

# SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

## PRZED ŚWIĘTEM LOTNICTWA

Przed zbliżającym się Świętem Lotnictwa Polskiego — 23 sierpnia — prezentujemy zdjęcie śmigłowca w akcji podczas niedawno przeprowadzonych II Centralnych Zawodów Rozpoznania Powietrznego Sił Zbrojnych PRL, o których obszerny reportaż przeczytacie w następnym numerze „Skrzydlatej” na ŚWIĘTO LOTNICTWA.  
Zdjęcie: BRONISŁAW MORYC





# 23 sierpnia 1973 DZIEŃ LOTNICTWA PRL

**D**NIA 23 sierpnia ludowe Lotnictwo Polskie obchodzi swoje tradycyjne święto — **DZIEŃ LOTNICTWA**. W tym roku święto to przypada w roku 30-lecia naszych ludowych Sił Zbrojnych. Stanowi więc okazję dla szczególnie szerokiego rozwoju współpracy i przodownictwa w Wojskach Lotniczych i Wojskach Obrony Powietrznej Kraju.

Czerpiąc wzory z bohaterstwa przeszłości naszego wojska, sięgając do najlepszych tradycji pokojowego okresu szkolenia, żołnierze we wszystkich jednostkach lotniczych podjęli i realizują szereg zobowiązań i czynów produkcyjnych. Na przykład wartość I etapu czynów produkcyjnych zrealizowanych przez żołnierzy Wojsk Lotniczych dla uczczenia 30-lecia LWP i 23 rocznicy powstania Polski Ludowej wynosi ponad 9 mln zł, w tym na rzecz gospodarki narodowej 3,5 mln zł. W ramach akcji honorowego dawstwa krwi żołnierze WL oddali honorowo 3360 litrów krwi.

W przeddzień Święta Polskich Skrzydeł, tradycyjnym już zwyczajem, zaproszono grupę dziennikarzy prasy, radia i telewizji z całego kraju do jednego z garnizonów lotni-



cznych. W czasie wizyty w lotnikach wojskowych dziennikarze byli w garnizonie, przebywali na lotnisku, gdzie zwiedzili m. in. wystawę samolotów bojowych i śmigłowców oraz obserwowali loty bojowe samolotów MiG-21 na rozpoznanie.

W konferencji prasowej w garnizonie wzięli m. in. udział:

zastępca dowódcy WL gen. bryg. pili. Franciszek Kamiński, zastępca dowódcy WOPK gen. bryg. pili. Andrzej Rybacki oraz sekretarz generalny APRL płk dypl. Stanisław Miller. Dziennikarzy zapoznano z tradycjami i współczesnością ludowego Lotnictwa Polskiego. (Jrk)

Zdjęcie: PIOTR SŁONA

## 2 AEROKLUBU MIELECKIEGO

Miłośnicy sportu lotniczego nie mogą być w tym roku zadowoleni, warunki atmosferyczne bowiem nie sprzyjają ich planom. Pochmurna i deszczowa pogoda zmusza kierownictwo Aeroklubu Mieleckiego do zmiany „rozkładu zajęć” na korzyść szkolenia i krótkich lotów w pobliżu Mieleśa.

Ostatnio dobiegło końca podstawowe szkolenie szybowcowe, które pomyślnie zdało 10 młodych mieleczan, synów i córek pracowników miejscowej „Delty”. Wzorowo je przeprowadził instruktor społeczny AM, Zygmunt Osak, zdobywca złotej odznaki szybowcowej z trzema diamentami.

Kursy szybowcowe organizuje się także dla kadry inżyniersko-technicznej Ośrodka Badań i Rozwoju Sprzętu Komunikacyjnego „Delta”. Konstruktorzy, radziecy, pracujący w Mielecu nad nowym samolotem M-15, bardzo chętnie przychodzą do aero-



klubu, odbywając tutaj loty treningowe na samolotach i szybowcach.

W Aeroklubie Mieleckim trwają przygotowania do kolejnego, siódmego już Ogólnopolskiego Nowoczesnego Pięcioboju Spadochronowego. Jak w każdym roku, odbędą się on na miejscowym lotnisku w dniach 20-23 września br. Jak nas poinformował kierownik AM Kazimierz Tyrlak, gotowy jest już plan tej pięknej imprezy, powołano skład komisji, zakupiono pamiątki (proporzki, plakietki, czapeczki ze specjalnym napisem itp.).

R. Niez.

## 2 000 SKOKÓW JANA KULISIA

Instruktor spadochronowy Aeroklubu Częstochowskiego, Jan Kulis, wykonał 21 lipca br. swój 2000 skok spadochronowy. Tym samym znalazł się w gronie nielicznych w kraju spadochroniarzy, którzy mają na swym koncie tak dużą ilość skoków.

Jan Kulis rozpoczął karierę spadochroniarza w roku 1955. Trzykrotnie zdobywał tytuł mistrza Polski w spadochroniarstwie, był kilkakrotnie mistrzem spadochronowym LWP. Swój 2000 skok wykonał na zgrupowaniu spadochronowej kadry narodowej w Krośnie. Był to skok z wysokości 2 500 m w tzw. sztafecie (skok 5 spadochroniarzy).

Po wykonaniu jubileuszowego skoku kierownictwo i koledzy z Aeroklubu Częstochowskiego serdecznie pogratulowali Janowi Kulisiowi wspaniałego wyczynu.

W. Majak

## Z LOTU PO KRAJU

WSPÓŁPRACA LUBIRSKICH GÓRNIKÓW Z WOJSKAMI LOTNICZYMI

Na zaproszenie władz i dyrekcji Kombinatu Górniczo-Hutniczego w Lublinie przebywała tam delegacja Dowództwa Wojsk Lotniczych z dowódcą WL gen. bryg. pili. Henrykiem Michałowskim. W toku wizyty podpisano umowę o współpracy między Kombinatem Miedzi a Wojskami Lotniczymi. Umowa między górnikami a lotnikami rozszerza znacznie dotychczasowy zakres współpracy i przewiduje bogatą wymianę kulturalno-oświatową.

Generałowi Michałowskiemu przyznano tytuł „Honorowego górnika miedziowego”. Kombinatu Miedzi w Lublinie nadano medal DWL „Za Zasługi dla Lotnictwa”. I sekretarz KP PZPR w Lublinie Józef Nowak, dyrektor naczelnego Kombinatu dr inż. Tadeusz Zastawnik i przewodniczący KSR w KGHM Tadeusz Tyzenhaus otrzymali od dowódcy Wojsk Lotniczych białą broń boczną.

## „LATO” Z RADIEM W ZAKŁADZIE SZYBOWCOWYM W BIELSKU-BIAŁYM

Ekipa dziennikarzy Polskiego Radia, z red. Sławomirem Sołtem na czele, przebywała 27 lipca br. w Zakładzie Szybowcowym „Delta” w Białsku-Białym, skąd nadano na antenie PR popularne „Lato z radiem”. Ciekawe relacje z gniazda polskich szybowców, m. in. o motoszybowcu „Ogar” (kooperacja „Delty” z zachodniemiecką firmą „Limbach”), przepłatanie były korespondencjami zagranicznymi PR (na temat polskich szybowców i polskiego szybownictwa) z Rzymu, Bukaresztu, Belgradu i Londynu. Ciekawa i dobra propaganda lotnictwa.

## VII MIĘDZYNARODOWE ZAWODY O „BŁĘKITNĄ WSTĘGĘ ODRY”

We Wrocławiu rozegrano w lipcu VII Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o „Błękitną Wstęgę Odry” z udziałem 53 zawodników reprezentujących 16 zespołów: z Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej (2 zespoły), z Francji — Challon (2 zespoły), Bułgarii — Warna, Węgier — Budapeszt, Czechosłowacji — Brno oraz aeroklubów krajowych — Jeleniej Góry, Lubina, Łodzi, Warszawy i Wrocławia (3 zespoły, w tym WKS „Śląsk”). „Błękitną Wstęgę Odry” zdobył zespół WKS „Śląsk” (Krzysztof Pączkowski, Włodysław Koźmiński i Ryszard Oliszewski). Drugie i trzecie miejsca zajęły zespoły rodzimkie, czwarte — Warszawa, a piąte — zespół AWF Wrocław. Indywidualnie najlepszą wśród kobiet okazała się Grażyna Olszewska (AWF Wrocław), a wśród mężczyzn Włodysław Koźmiński.

## DELEGACJE WOJSK LOTNICZYCH NA FESTIWAL W BERLINIE

W licznej grupie reprezentującej Federację Socjalistycznych Związków Młodzieży Polskiej na X Światowym Festiwalu Młodzieży i Studentów w stolicy NRD — Berlinie znaleźli się również delegaci z Wojsk Lotniczych, m. in.: kpr. Marian Fojbusiewicz z 2 pułku lotnictwa myśliwskiego „Kratów” por. Wojciech Dorociński — instruktor młodzieżowy z jednostki lotniczej; mł. chor. Tadeusz Oliszewski — z Podolickiej Szkoły Zawodowej przy COSST WL im. gen. W. Wróblewskiego; kpr. pchor. Stanisław Juszcak — z Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie i st. ster. Witold Dępa — z jednostki lotniczej. (J)

## OBRAZY KOMISJI SZYBOWCOWEJ AEROKLUBU PRL

24 lipca br. obradowała w Warszawie Komisja Szybowcowa Aeroklubu PRL. Głównym tematem zebrania była część szybowcowa perspektywicznego planu lotnictwa sportowego. Komisja zaakceptowała wniosek trenera Dankowskiego, aby do reprezentacji Polski na mistrzostwo świata w Australii powołał następujących pilotów: Stanisława Kluka i Henryka Pełniaka (klasa otwarta), Franciszka Kępkę i Stanisława Wujcacha (klasa standard) oraz Mirosława Królakowskiego i Stanisława Witke (rezerwowi). Komisja postanowiła również, aby Medal im. Tęchowskiego za rok 1972 przyznał Stanisławowi Klukowi — za całokształt działalności szkoleniowo-wychowawczej oraz zdobycie 3 miejsca i pucharu FAI dla najlepszego szybowca 19-metrowego na mistrzostwach świata w Jugosławii. (Jp)

## IMARLI

● 22 lipca 1973, w wieku 69 lat, **WŁADYSŁAW SZCZESNIEWSKI**, mjr pil., w stanie spoczynku. Uczestnik walk w II wojnie światowej — w 1939 r., we Francji i Anglii, odznaczony m. in. Krzyżem Virtuti Militari i Krzyżem Walecznych; b. pracownik PLL LOT, członek Klubu Seniorów Lotnictwa APRL.

● 28 lipca 1973, w wieku 25 lat, **ADAM FIJALKOWSKI**, pilot szybowcowy Aeroklubu Białsko-Białskiego.

## W SKRÓCIE

● **WARSZAWA**. Tegoroczna promocja — 33 z kolei — w Akademii Sztatu Generalnego im. gen. Karola Świerczewskiego miała szczególnie uroczysty charakter, odbywała się bowiem w roku jubileuszu 30-lecia ludowego Wojska Polskiego. Wśród absolwentów, którzy ukończyli studia z wyróżnieniem, znaleźli się m. in. dwaj przedstawiciele wojskowego personelu latającego: mjr pil. Jerzy Gętowny i kpt. pil. Stanisław Wojciechowski.

● **ZIELONA GÓRA**. Na Ziemi Lubuskiej przebywała delegacja weteranów RAF z sekretarzem generalnym Edwardem Henry Normanem. Komendant brytyjskiego lotnictwa odwiedził tereny b. stajali 4c Sagan, w którym hitlerowcy wzięli obok Polaków jeńców kilkunastu narodowości, m. in. lotników RAF.

● **BYDGOSZCZ**. Komenda Wojewódzka Milicji Obywatelskiej przeprowadziła 14 i 15 lipca szeroką akcję profilaktyczną — bezpieczeństwa na drogach Pomorza, wykorzystując do tego celu m. in. śmigłowce Mi-2 pilotowane przez kpt. pil. Stanisława Pietszeniewicza.

● **KRAKÓW**. Na poligonie miała miejsce uroczystość pasowania na skoczka (uderzenie nożem szturmowym w ramię) grupy żołnierzy 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Podczas uroczystości wręczono także grupie oficerów, podoficerów i żołnierzy medale „Za Zasługi dla Obrony Kraju”. Srebrny medal otrzymał m. in. pil. Tadeusz Celej (1 000 skoków).

● **WARSZAWA**. Na lotnisku Babice czynna będzie centralna wojskowa wystawa wynalazczości i racjonalizacji, na której zgromadzonych zostanie ok. 1500 eksponatów z różnych rodzajów sił zbrojnych, m. in. z lotnictwa wojskowego.

● **GDANSK**. Znany instruktor spadochronowy Aeroklubu Gdańskiego, Ireneusz Zapaśnik, wykonał w czasie międzynarodowych zawodów o Puchar Zatok Gdańskich swój 1 000 skok ze spadochronem. Koledzy z aeroklubu złożyli jemu serdeczne gratulacje i wręczyli upominki. I. Zapaśnik uprawia spadochroniarstwo ponad 20 lat, jest cenionym i zasłużonym instruktorem w kraju. Nasze gratulacje.

● **BYDGOSZCZ**. Nasz znakomity szybownik, dwukrotny mistrz świata, Jan Wróblewski, który niedawno wycofał się z czynnego życia sporto-

wego w szybownictwie, odzyskał z lotnictwa sanitarnego i pracuje obecnie w Zakładzie Usług Agrolotniczych, w jego oddziale ostryżskim. Lata obecnie na „Gawronie” nad polami rzepakowymi w województwie bydgoskim (w okolicach Kcyni, powiat Szubin), dokonując zabiegów agrotechnicznych.

● **WARSZAWA**. Pod dworcem śródmiejskim LOTU, którego budowę rozpocznie się w przyszłej pięcioletce, wybudowany zostanie wielki podziemny parking — garaż na 5200 samochodów.

● **POZNAN**. 150-osobowa grupa dzieci z oddziału garnizonu lotniczego spędziła wakacje w Ośrodku Kolonijnym im. Ludowego Lotnictwa Polskiego.

● **BYDGOSZCZ**. Pilot Aeroklubu Bydgoskiego, Władysław Koźmiński, zdobył dwa diamenty do złotej odznaki szybowcowej; wykonał na „Cobrze” przelot docelowo-powrotny ok. 310 km (Toruń — Łódź — Toruń) i przelot docelowo-powrotny 500 km. (Bydgoszcz — Hładow — Bydgoszcz).

● **LUBLIN**. W ośrodku szkoleniowym ZW ZMS nad jeziorem Białka, w powiecie Parczew, odbyły się VII Ogólnopolskie Zawody Spadochronowe w Skokach do Wody. Startowało 60 zawodników. Trzy pierwsze miejsca w

klasyfikacji indywidualnej zajął skoczkowie Aeroklubu Lubelskiego.

● **WROCLAW**. Samoloty Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w stolicy Dolnego Śląska wykonały w pierwszym półroczu br. 500 startów i wylatyły 347 godzin.

● **BIAŁYSTOK**. Rozegrano XIII Szybowcowe Mistrzostwa Ziemi Białostockiej z udziałem 11 zawodników z aeroklubów Warszawskiego, Lubelskiego i Białostockiego.

● **WARSZAWA**. Po wielu latach ofiarnej służby i pracy odszedł ze względu na stan zdrowia w stan spoczynku zasłużony oficer lotnictwa — pułkownik Kazimierz Gótkow, weteran pułku „Warszawa” z którym przeszedł cały szlak bojowy, odznaczony m. in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski i Krzyżem Walecznych.

● **WROCLAW**. Ekipa wrocławskich skoczków startowała w międzynarodowych zawodach spadochronowych w Graz, w Austrii. Wygrał je Włoch Serenelli, przed Polakiem — Ryszardem Oliszewym. W konkurencji kobiet Polka — Anna Kwaśnik zajęła drugie miejsce za Szwajcarką Rudolph.

● **WARSZAWA**. 16 lipca TV nadała w programie i nowy fabularny film telewizyjny o tematyce lotniczej pt. „Zniszczyć Pirata”, w reżyserii

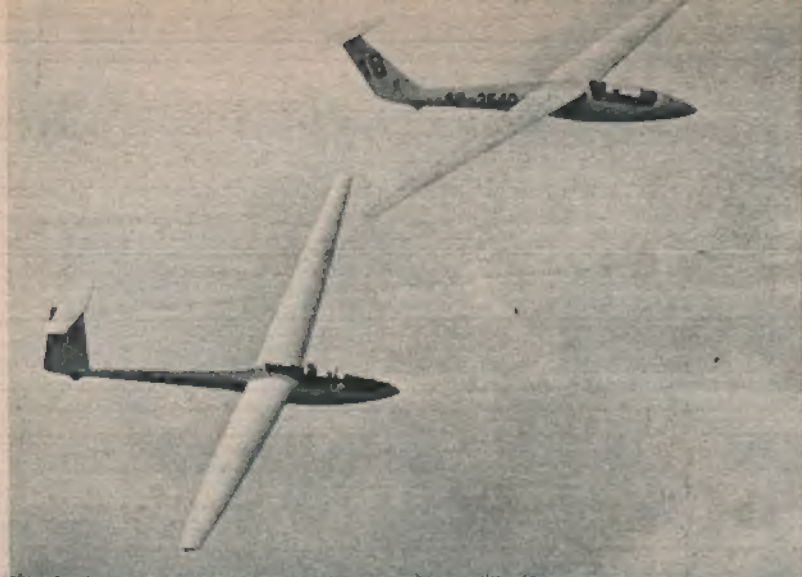
Huberta Drapelli, wg scenariusza Jerzego Pomianowskiego i Tadeusza Rejzla. W rolach głównych wystąpili Tadeusz Borowski, Jerzy Bąkacz, Maria Habsztyńska i Mieczysław Świąciecki. Film omówimy oddzielnie.

● **TORUŃ**. 30 uczniów toruńskich szkół średnich szkolono się w lipcu na obozie szybowcowym zorganizowanym przez Aeroklub Pomorski i Komendę Hufca ZHP Toruń-Miasto.

● **WARSZAWA**. 20 pilotów z Aeroklubu Warszawskiego, Białostockiego i Ziemi Mazowieckiej w Płocku stanęło w lipcu na starcie VIII okręgowych zawodów szybowcowych o puchar prechodni „Życia Warszawy”. Zwyciężył Czesław Zalewski z Białostoku.

● **WARSZAWA**. W Urzędzie Patentowym PRL zostało opatentowane urządzenie do rozprysku środków ochrony roślin, którego właścicielem jest Instytut Lotnictwa. Ten rozprysk widowy umożliwił dokładne rozmieszczenie cieczy nawet takiej, która zawieszona nierozpuszczalna w powietrzu. Rozprysk widowy jest automatycznie oczyszczany i może znaleźć zastosowanie zarówno w aparaturze naziemnej, jak i w agrolotniczych zabiegach rozpryskowych. (J)





Konkurenci: „Kestrel 19” i „Cobra 17”.

Zdjęcia: J. Frühbauer

## KORRESPONDENCJA WŁASNA Z CZECHOSŁOWACJI

**ANDRZEJ KMIOTEK**

**B**ARWY Aeroklubu PRL reprezentowali młodzi piloci. Była to najmłodsza drużyna na tych zawodach, gdzie średnia wieku zawodników znacznie przekraczała 30 lat. Skład reprezentacji: Klasa otwarta: Stanisław Witek (Aer. Wrocław) — kapitan drużyny, Stanisław Wujczak (C. S. Leszno). Klasa standard: Henryk Poźniak (Aer. Stalowa Wola), Stanisław Zientek (Aer. Bielsko-Biała).

Klasa otwarta kobiet: Halina Rynkiewicz (Aer. Warszawa) Pilot rezerwowy Józef Pieczewski — Aer. Łódź — jednocześnie główny nawigator ekipy. Grupę techniczną ekipy pod kierownictwem Bogdana Włostowskiego — tworzyli specjaliści różnych dziedzin i jednocześnie kierownicy: Andrzej Dziurzyński, Tadeusz Gozdań, Jakub Gadziński, inż. Jan Gawęcki, inż. Adam Meus, Kazimierz Mikołajczyk, Mieczysław Włiczak. Obowiązki kierownika ekipy jednocześnie trenera powierzono autorowi niniejszej relacji.

Wypożyczeni byliśmy w dwie „Cobry-17” i trzy „Cobry-15”, 8 samochodów „Nysa” wraz z wozami transportowymi, komplet radiostacji (10 szt.) oraz inny sprzęt

niezbędny do obsługi i ewentualnych napraw szybowców i samochodów.

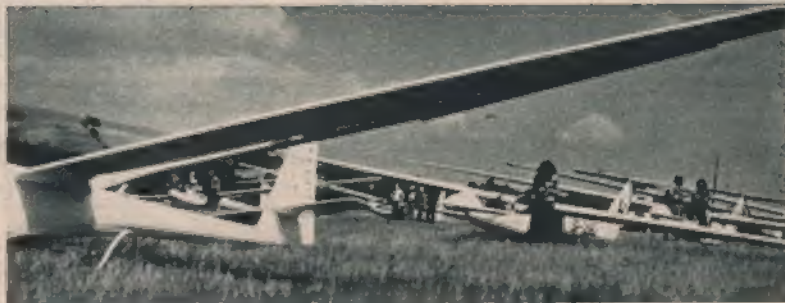
Po krótkim treningu i ostatecznych przygotowaniach technicznych w Jeleniej Górze, 5 lipca przekroczyliśmy granicę i po godzinie jazdy byliśmy już w Vrchlabi, gdzie serdecznie nas powitali gospodarze zawodów. Ta niegdyś sławna w Europie Szkoła Szybowcowa znów powraca do dawnej świetności. Wyremontowano stare obiekty, wybudowano przestronną stołówkę i pawilon sanitarny, nowe drogi i parkingi. Uczestnicy zawodów zakwaterowani byli w odległym o kilka kilometrów ośrodku wypoczynkowym „Spórtak” w Revlikovicach, położonym w górskim wąwozie obok potoku — przy drodze Vrchlabi — Spindlerovy Mlýn. Dobra organizacja zawodów jak i prawdziwa koleżeńską atmosfera jest niewątpliwą zasługą całego sztabu zawodów, składającego się z doświadczonych pilotów i działaczy czeskosłowackiego lotnictwa sportowego — pod kierownictwem Vlastimila Stiepanka — przewodniczącego Miejskiej Rady Narodowej Vrchlabi.

Ponieważ językiem oficjalnym był czeski, każda ekipa otrzymała pomocnika — tłumacza. Naszym opiekunem był dr Eugeniusz Svinder, doświadczony pilot i skoczek spadochronowy, wiceprezes p.ln. okręgu Aeroklubu Czeskiego, a jednocześnie uroczy człowiek, który dołożył wiele starań i własnej inwencji, aby wszystkie nasze problemy i trudności były szybko rozwiązane.

5 i 7 lipca mimo złej pogody odbyły się loty treningowe w rejonie trójkątów 100 km. Piloci od razu spotkali się z dwoma podstawowymi problemami, które dominowały na tych zawodach: bardzo kapryśna i zmienna pogoda, oraz zła jakość zdjęć punktów zwrotnych. Rejon lotów Vrchlabi jest bardzo urozmaicony.

W dniach 9–22 lipca 1973 roku rozegrane były w Vrchlabi na terenie Czechosłowacji III Zawody Szybowcowe Krajów Socjalistycznych, w których obok gospodarzy uczestniczyły reprezentacje Polski, NRD, ZSRR, Węgier i Rumunii. Impreza ta ma bogatą tradycję, sięgającą Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych na Żarze w 1948 r., od 1971 r. rozgrywana jest według ujednoliconych zasad — kolejno w różnych krajach. (I — ZSRR, Orzeł — 1971 r., II — Węgry, Dunakesi — 1972 r., III — CSSR, Vrchlabi — 1973 r.).

# VRCHLABI 1973



W oczekiwaniu na start.

sławnych przeciwników i ich doskonalego sprzętu.

W zawodach uczestniczyło 33 pilotów. 11 w klasie otwartej (szybowce: „Kestrel 19”, „Cobra 17”, „Cobra 15”, „Cirrus 17”, A-15) 14 w klasie standard („Cobra 15”, ASW 13, „Orlik 35”, „Foka 5”) i 8 — w klasie otwartej kobiet („Cirrus 17”, „Phoebus”, „Cobra 15”, „Diamant 18”, „Foka 5”, „Orlik VT — 116”). Dodatkowo dwóch pilotów startowało poza konkursem na szybowcach „Spartak”. Zaraz po zakończeniu ceremonii otwarcia zawodów pogoda zdecydowanie się pogorszyła, tak, że pierwszą konkurencję rozegrano dopiero

10 lipca — przelotem po trasie trójkąta 300 km.

**CIĄG DALSZY NA STR. 6**



Lotnisko w ośrodku szybowcowym w Vrchlabi.





Adam Gruba



Tadeusz Pakula



Jerzy Pietrzak

# Oblatrywacze

**T**RUDNY i odpowiedzialny zawód wybrali inżynierowie, absolwenci Politechnik — Warszawskiej i Krakowskiej — Adam Gruba, Tadeusz Pakula i Jerzy Pietrzak. Są pilotami doświadczałymi, a jak się mówi w polskim lotnictwie — oblatrywaczami, w mieleckiej Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „Delta”. Oni pierwsi dosiadają „maszyn”, by wzbici się w powietrze dla przeprowadzenia prób funkcjonowania i jakości poszczególnych części kadłuba, skrzydeł, silników, urządzeń elektrycznych radiowych i nawigacyjnych. Uważnie kontrolują ich zachowanie się w zupełnie innych warunkach niż na ziemi, a więc tam, gdzie będą głównie eksploatowane.

Pierwszy lot na samolocie, który dopiero co zszedł z montażu ostatecznego i po próbach naziemnych przekazany jest do oceny pilotom. Wiele emocji, ale i tremy. I jedno i drugie towarzyszy oblatrywaczom, mimo że przecież każdy z nich ma, jak to się mówi — stalowe nerwy, stuprocentowe zdrowie, a emocja jest składnikiem tego pięknego zawodu.

Mielecka „trójka” posiadała bogate doświadczenie w pracy, gdy człowiek wyprowadza w powietrze po raz pierwszy nowy samolot. Sam w kabinie i tyle obowiązków: jak zachowują się stery, czy rytm silnika jest akuratywny? Urządzenia elektryczne, radiowe, do celów nawigacyjnych — czy działają bez zarzutu? Trzeba pilnie śledzić działanie urządzeń, szybko wylapywać nawet najdrobniejsze usterki, by uwagi przekazać kontrolerom, mechanikom, śledzącym z ziemi lot samolotu. Tu nie ma drobniactw, każda krytyczna uwaga jest cenna, gdy się pamięta o przestrodze, że „pilot tylko raz może się mylić”.

W Mielcu obowiązuje inna: „Pilot ani razu nie może się mylić”. Budowane tu samoloty, wysyłane w Polskę i na eksport, są w pełni bezpieczne. Od początku ich produkcji nie zanotowano żadnego przypad-

ku, by odmówiły one posłuszeństwa. Zdobyły też sobie opinię najbardziej bezpiecznych samolotów (An-2) w tej klasie. Wyróżniają się też innymi cennymi walorami: łatwym prowadzeniem w krańcowo różnych warunkach atmosferycznych (w niskiej i najwyższej temperaturze), we mgle, nocą, startować i lądować mogą na trawiastych terenach. Doskonale spełniają swą rolę w agrolotnictwie, transporcie i komunikacji pasażerskiej (12 wygodnych miejsc). Kilka tysięcy mieleckich „Antków” lata pod niebem Związku Radzieckiego, Bułgarii, Węgier, Rumunii, NRD, KRL-D i Czechosłowacji. Zanim jednak opuszczą Mielec, przechodzą długą drogę „kosmetycznych” zabiegów.

Mieleccy oblatrywacze. Poznajmy się z nimi:

Adam Gruba przyjechał do Mielca przed 22 lata, a że od najmłodszych lat ciągnęło go do lotnictwa, zapisał się do miejscowego aeroklubu z zamiarem, iż zostanie szybownikiem. Ukończył odpowiednie kursy, w tym i dla instruktorów, i „ostał się”. Sam wzbijał się w powietrze i uczył innych. Wcześniej, gdyż już w r. 1960, otrzymał licencję pilota doświadczalnego, dla wykonywania prób na samolotach An-2.

To były początki produkcji „Antków” i dotychczas pozostał im wierny. Oblicza, że w ubiegłych 13 latach przebywał na nich w przestworzach przez ponad 5 680 godzin, a wliczając aeroklubowe samoloty — odbył blisko 10 500 lotów. Był w r. 1966, dwukrotnie w Egipcie i Australii, gdzie polskie ekipy wykonywały zabiegi agrolotnicze. Przez pe-

wien okres był także instruktorem samolotowym w Jugosławii i wyszkolił 16 pilotów.

Lubi swój zawód. Powiedział nam „Dostarcza mi on wiele osobistej satysfakcji, zadowolenia. Latam przecież na samolotach, które pobili rekord „długowieczności, niezawodności w każdej sytuacji. Nie, nie mam zamiaru zmienić zawodu na inny”.

Tadeusz Pakula, zanim został oblatrywaczem, zdobywał laury jako pilot szybowcowy Aeroklubu Mieleckiego. Wśród wielu dyplomów i pamiątek z tamtego okresu najwyższą cenę Złotą Odznakę Szybowcową z trzema diamentami. Nadano mu też tytuł Mistrza Sportu. Od początku swej lotniczej kariery nie stronił od samolotów, i jako jeden z nielicznych uzyskał uprawnienia do prowadzenia śmigłowych i superszybkich samolotów. Przelatał na nich kilka tysięcy godzin.

W mieleckiej wytwórni jest oblatrywaczem szkolno-treningowych „Iskiek” i wielozadaniowych An-2. Wiosną br. powrócił z ośmiomiesięcznego rajdu agrolotniczego na An-2 po Egipcie i Sudanie.

Zapytaliśmy go o jego zdanie na temat przygotowania samolotów w mieleckiej WSK do zamierzonych prób w locie. Nie ukrywał swojego zadowolenia. „Powieм szczerze: zdarzają się drobne usterki, ale głównie takie, których w czasie pierwszych prób naziemnych nie można wykryć, bo przecież inne warunki są na „stojankach”, a zupełnie odmienne w powietrzu. Mamy jednak doświadczonych, a przy tym ofiar-

nych i rozmiłowanych w lotnictwie mechaników, którzy szybko i sprawnie ustalają wady i usterki, usuwając je.

Do skutku, bo przecież zdarza się że i na jednym „Antku” należy wykonać i po kilka lotów, zanim nie mamy pewności, że już jest w doskonałym stanie, do przekazania odbiorcom. Gdy zawodzą przyrządy badawcze, decyduje wiedza, czy jak my to mówimy — żyłka lotnicza mechaników płatowcowych. Mam do nich bezgraniczne zaufanie”.

Jerzy Pietrzak pochodzi z Warszawy, tu też po raz pierwszy zetknął się z lotnictwem, a od r. 1953 kontynuował swe zainteresowania w Aeroklubie Mieleckim. Latał przez wiele lat na szybowcach (Srebrna Odznaka Szybowcowa z dwoma diamentami), samolotach i w roku 1962 został pilotem pierwszej w Polsce „taksówki” lotniczej, którą w tym właśnie roku uruchomiła mielecka WSK na trasie do stolicy kraju. Do tej roli przeznaczono jednego z „Antków”. Pilotował następnie wiele partii tych samolotów do Związku Radzieckiego, dwukrotnie przez kilka miesięcy rozsiewał nawozy i środki chemiczne do walki ze szkodnikami pól w Egipcie i Sudanie. W sumie był tam przez 15 miesięcy, a że wykonał swą pracę bez zarzutu, przywiózł podziękowanie.

„110 An-2 oblatiałem w tym roku. Wszystkie też odleciały już do ZSRR i KRL-D. Oczywiście możliwie najlepiej sprawdzone, doskonale jakościowo. Tak, jak to jest zawsze, gdyż chcę tu z pełnym zadowoleniem powiedzieć, że w okresie mojej pracy oblatrywacza nie znam i nawet nie słyszałem o przypadku, aby ktoś z odbiorców An-2 zgłosił pretensje na temat złej jakości tych samolotów, czy nawet pojedynczego egzemplarza. Przeciwnie, zdobyliśmy opinie solidnych”.

**Tekst: RYSZARD NICZYPORUK**

**Zdjęcia: WŁADYSŁAW PARKOSZ**





## Pocztówka z Zielonej Góry

**A**EROKLUB Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze jest jeszcze stosunkowo młody — istnieje 17 lat. Nie należy też do zbyt zasobnych, ale posiada za to świetne warunki termiczne dla szybownictwa — wznoszenia rzędu 5 m/sek, rzadko spotykane w Polsce.

W tym roku szefem szkolenia w aeroklubie został Włodzimierz Taranek, człowiek młody, lecz już doświadczony pilot, długoletni instruktor lotnictwa. Młoda też dobrał sobie kadrę szkoleniową — średnia wieku zaledwie 24 lata. Pracuje tu wraz z żoną, również instruktorem lotniczym.

Aeroklub posiada trzy sekcje: spadochronową, szybowcową i samolotową.

W lipcu br. zorganizowano tu obóz szkoleniowy wspólnie ze szczecińskim TKKF „Lotnik”. Ze Szczecina przyjechały dwadzieścia dwie osoby, z Zielonej Góry ponad trzydzieści. W sfinansowaniu obozu dla zielonogórskiej młodzieży pomógł w znacznym stopniu Zarząd Wojewódzki ZMS w Zielonej Górze.

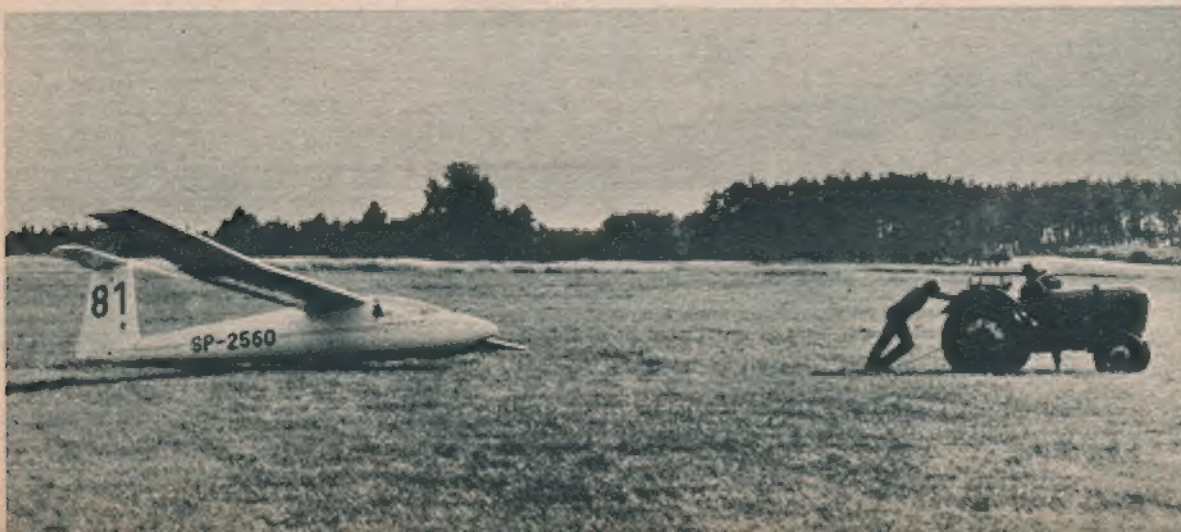
W kolorowych namiotach, ustawionych w lasku otaczającym lotnisko, rozlokowali się obozowicze. Zależnie od umiejętności zostali roz-

dzieleni na trzy grupy. Podstawowe szkolenie szybowcowe na „Czaplach” odbywa dwadzieścia osób, w tym cztery dziewczyny. Druga grupa — to młodzi piloci latający już samodzielnie na „Bocianach” i „Muchach”: zdobywa srebrne odznaki. Zaplanowano ich minimum osiem, a już w połowie lipca, gdy odwiedziłam Przylep, zdobyta została siódma. Grupa najpoważniejsza — to szybownicy wyczynowi, walczący o złote odznaki i diamenty. W tym sezonie postanowiono wylatać na szybowcach 1000 godzin, liczba nie notowana tu od 1962 roku. Pod okiem Krystyny Taranek dwóch adeptów podstawowego szkolenia samolotowego zdobywa niezbędne umiejętności do otrzymania turystycznej licencji samolotowej.

Aeroklub Ziemi Lubuskiej podejmuje się również chętnie różnych usług zleconych, przynoszących aeroklubowi dochody. Między innymi współpracuje z leśnictwem — w dni zagrożenia pożarowego piloci odbywają loty patrolowe. Zapobiegli już niejednemu poważnemu pożarowi ślicznych tutaj lasów.

**Tekst: KRYSZYNA BUKOWCZYK**

**Zdjęcia: MIECZYSLAW BUKOWCZYK**





# VRCHLABI 1973

## CIĄG DALSZY ZE STR. 3

Rejon zawodów dostał się pod wpływ klina wysokiego ciśnienia z nad zachodniej Europy. Meteorolodzy przewidywali dobre warunki termiczne i szybki rozwój chmur w rejonach górskich. Po otwarciu startu piloci szybko odchodzili na trasę, obawiając się „zakotwienia” rejonu lotniska. Najlepsze warunki były na pierwszym boku Vrchlabi – Suty. Nasi piloci lecieli zespołowo w układzie dwóch par i pokonali ten bok z prędkością przelotową 85–90 km/h. Tylko Halina po chwilowych trudnościach na 60 kilometrów dalej lot kontynuowała samotnie. W rejonie drugiego punktu zwrotnego był rejon słabej bezchmurnej termiki, który zwolnił tempo lotu. Jednak już po 3 i pół godz. od chwili startu lotnego zameldował się na mecie Henryk Poźniak, a parę minut później reszta naszych pilotów. Halina Rynkiewicz długo jeszcze walczyła na zanikającej już termice, kończąc jednak przelot.

**Wyniki I konkurencji:** Klasa otwarta: 1. Matousek (91,2 km/h), 2. Smolka, 3. Satny, 4. WITEK, 5. WUJCZAK. Klasa standard: 1. Wala (86,9 km/h), 2. Wawra, 3. Kuznecow, 4. Nolte, 5. Barwick, 6. ZIENTEK, 12. POŹNIAK – któremu nie uznano meldowania na linii mety.

**Kobiety:** 1. Morgner (71,5 km/h), 2. Hudcova, 3. Benesova, 6. RYNKIEWICZ. **Drużyny:** 1 – CSSR-A, 2 – NRD, 3 – PRL, 4 – CSSR-B, 5 – ZSRR, 6 – WRL, 7 – RSR.

11 lipca rozegrano przelot docelowo-powrotny na trasie Vr. – Namest na Hane – Vrchlabi, długości 305 km. Warunki termiczne podobne były do poprzedniego dnia, po południu wzrastało jednak średnie i wysokie zachmurzenie związane z nadchodzącym frontem, które wygaszało konwekcję na powrotnym odcinku trasy. Nasi piloci lecieli zespołem, dobrze współpracując w trudnych okresach lotu, kiedy ławice chmur średnich zakrywały słońce. Jako jedni z pierwszych zameldowali się na mecie, osiągając bardzo dobre czasy oblotu. Halina nie miała szczęścia, w rozległej dolinie Laby zatrzymała ją słaba wznoszenia i przeciwny wiatr, tak że lądowała kilkanaście kilometrów od mety.

**Wyniki II konkurencji:** Klasa otwarta: 1. Smolka (83,1 km/h), 2. WUJCZAK, 3. Satny, 4. WITEK, 5. Matousek. Klasa standard: 1. Rudenski (85,1 km/h), 2. POŹNIAK, 3. ZIENTEK, 4. Nolte, 5. Barwick. **Kobiety:** 1. Paluskova, 2. Hudcova, 3. Kizivatova, 7. RYNKIEWICZ. **Drużyny:** 1 – PRL, 2 – CSSR-A, 3 – NRD, 4 –

ZSRR, 5 – WRL, 6 – CSSR-B, 7 – RSR.

Przez następne dwa dni padały deszcze. Umożliwiono nam zwiedzenie zakładów lamp elektronowych TESLA, który był naszym patronem. Następnego dnia odwiedziliśmy muzeum lotnicze w Prażdzie, znane z unikalnych zbiorów samolotów i ich wyposażenia.

14 lipca utworzyła się luka pomiędzy dwoma frontami i można było rozegrać krótką konkurencję w godzinach popołudniowych – przelot docelowo-powrotny – 144 km. Trasa co 30–30 km była obsadzona przez nasze ekipy naziemne informujące pilotów o rozwoju sytuacji meteorologicznej. Początkowo podstawa anemicznych cumulusów wynosiła 300–1000 m nad lotnisko, podnosząc się pod wieczór do 1200 m. Nasi piloci polecili zespołem co umożliwiło im szybką lokalizację wznoszeń i wzajemną assekurację w trudnych momentach lotu, osiągając dobre rezultaty.

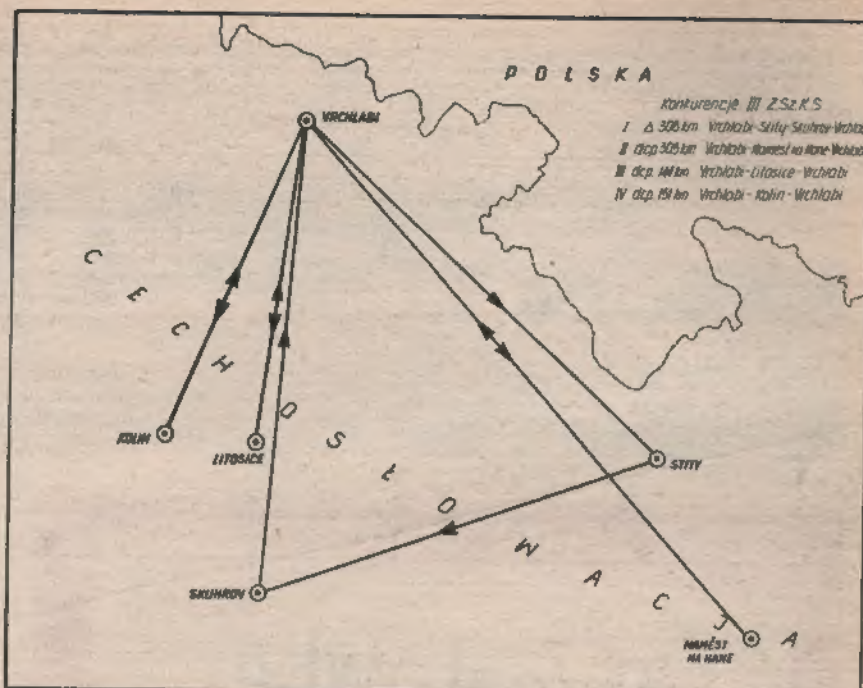
**Wyniki III konkurencji:** Klasa otwarta – 1. Satny (85,5 km/h), 2. Smolka, 3. Matousek, 4. Witek, 5. Wujczak. Klasa standard – 1. Poźniak, 2. Nolte, 3. Barwick, 4. Wala, 5. Vavra, 6. Zientek. **Kobiety** – 1. Hudcova, 2. Paluskova, 3. Tlapakova, 7. Rynkiewicz. **Drużyny** – 1. CSSR-A, 2. NRD, 3. PRL, 4. CSSR-B, 5. WRL, 6. ZSRR, 7. RSR.

Przez następne dwa dni znowu padały deszcze i dopiero pogoda nieco się poprawiała.

17 lipca, gdy w godzinach popołudniowych na kilka godzin pokazało się słońce, organizatorzy ogłosili dcp. 151 km. Warunki były jednak tak słabe, że nie wszyscy piloci odeszli na trasę, a nikt nie zdołał ukończyć konkurencji. Najlepszy wynik 137 km osiągnął Fr. Matousek na „Kestrelu-19”, ale i nasi piloci uzyskali czołowe lokaty. Nasze ekipy naziemne dzięki dobrej wzajemnej łączności radiowej szybko odnalazły szybowce, tak że po trzech godzinach cała ekipa była już na lotnisku. Montaż i kotwiczenie szybowców wykonano w potokach deszczu i przy świetle błyskawic nadchodzącego frontu chłodnego.

**Wyniki IV konkurencji:** Klasa otwarta: 1. Matousek (137,5 km), 2. Satny, 3. Smolka, 4–5. Wujczak i Witek PRL. Klasa standard: 1. Rudenski, 2–3. Poźniak i Zientek, 4. Nagy, 5–6. Vavra i Wala. **Kobiety:** 1. Morgner, 2–4. Hudcova, Rynkiewicz i Polachova. **Drużyny:** 1–2. PRL i CSSR-A, 3. ZSRR, 4. NRD, 5. CSSR-B, 6. RSR, 7. WRL.

Do końca zawodów nie udało się już rozegrać żadnej konkurencji. 21 lipca



Mapka tras poszczególnych konkurencji zawodów.



Jeden z najlepszych pilotów czeskosłowackich J. Smolka w otoczeniu ekipy startowej.



W oczekiwaniu na poprawę pogody... Mistrz Polski Henryk Poźniak ze swoją ekipą.

był to Dzień Lotniczy, z bogatym programem pokazów, na których mogliśmy podziwiać wielu znakomitych akrobatów lotniczych. Wieczorem na uroczystym zakończeniu w miejskim domu kultury ogłoszono oficjalne wyniki.

**Klasa otwarta** – 1. Smolka (82 pkt), 2. Satny (80), 3. Matousek (78), 4–5. Wujczak i Witek (65), 6. Klose (45), 7. König (33), 8–9. Rydl i Szabadfi (30), 10. Boldin (20), 11. Kassay (18).

**Klasa standard** – 1. Zientek (83 pkt.), 2. Poźniak (81), 3. Wala (77), 4–5. Nolte i Rudenski (76), 6. Vavra (75), 7. Barvick (73), 8. Kuznecow (71), 9. Szeredey (50), 10. Petroczy (47), 11. Nedic (35), 12. Nagy (30), 13. Jambrich (24), 14. Mihaila (20).

**Klasa otwarta kobiety** – 1. Hudcova (51 pkt.), 2. Paluskova (42), 3. Morgner (38), 4. Kizivatova (33), 5. Benesova (26), 6. Tlapakova (24), 7–8. Rynkiewicz i Polachova (17).

Przy ogólnych owacjach sali zwycięzcy odebrali medale i nagrody. Polska drużyna – najlepszy zagraniczny zespół na tych zawodach otrzymała piękny kryształowy puchar, a piloci 9 medali za zwycięstwa indywidualne (3 złote, 6 srebrnych, 1 brązowy). Stanisław Zientek – mistrz klasy standard i Henryk Poźniak – wicemistrz wywalczyli razem aż 7 medali. Witek i Wujczak zdobyli 4–5 miejsce ustępując jedynie trzem doświadczonym pilotom gospodarzy, którzy latając na „Kestrelach-19” dysponowali znaczną przewagą techniczną. Należy podkreślić, iż sukces ten osiągnięto dzięki bardzo dobrej współpracy w powietrzu całego zespołu, jak i efektywnej pomocy ekip naziemnych, które obsadzały najtrudniejsze odcinki trasy.

Chełabym podziękować wszystkim członkom naszej reprezentacji za ofiarność koleżeńską współpracę i włożony trud tak w czasie przygotowań jak i podczas zawodów.



G

DYBY nie Selenge i gdyby nie atmosfera czarnomorskiego kurortu, zrobiłabym z tego wielce oficjalny wywiad, zbudowany z wyważonych pytań i schematycznych odpowiedzi. Dwie wymienione wyżej okoliczności sprawiają, że będzie to raczej gawęda o lotnictwie egzotycznego, zaprzyjaźnionego kraju...

Na rozpalonym kanikuł tarasie domu wypoczynkowego bułgarskich linii lotniczych BAL-KAN zjawia się najpierw mała mongolska dziewczynka. Ma brązową skórę, krótki nos i podskakujący razem z właścicielką warkocz na plecach, spleciony z lśnącymi czarnymi włosami. Kiedy w programie dnia jest wycieczka poza miejsce zamieszkania, Selenge nosi strój narodo-

bardzo oddalonych od wielkich skupisk ludności. Interesujące dla was może być to, że nasze lotniska położone są na wysokości od 1 000 (na wschodzie i południu) do 2 400 metrów n.p.m. (na zachodzie). Większość z nich to jeszcze lotniska gruntowe.

— Jakie samoloty obsługują wasze linie?  
— An-24, Il-14 i... bardzo, bardzo dużo An-2.  
— Jakiego pochodzenia?  
— Oczywiście polskiego, choć do niedawna kupowaliśmy je w Związku Radzieckim. Bieżący rok przyniesie w tej sprawie pewne zmiany. W maju byłem w Mielcu. Celem tej wizyty był zakup w tamtejszej wytwórni partii pierwszych dziesięciu samolotów An-2, które otrzymamy 25 sierpnia br.

— Panie Dyrektorze: jako mieszkańcy krajów bardzo oddległych na pewno nie dość wiemy nawzajem o swoich stolicach. Ulan Bator to —

wiecie, jak wszędzie, dopływają do nas również rezerwiści lotnictwa wojskowego.

— Panie Inżynierze! Proszę porzucić wszelką nadzieję, że na lotnictwie komunikacyjnym zaprzestaniemy indagacji. Korzystając z rzadkiej okazji rozmawiania z lotnikiem mongolskim, chcemy Pana zagadnąć o inne rodzaje lotnictwa cywilnego w Pańskim kraju.

P. Nergui informuje, że wśród sportów lotniczych, które organizacyjnie podlegają organizacji DOSAAF, najczęściej uprawiane jest spadochroniarstwo. Znacznie mniej popularny jest sport samolotowy, a najmniej szymbownictwo. Lotniskiem sportowym może się pochwalić tylko Ulan Bator. W stolicy pracuje również eskadra lotnictwa sanitarnego. Ale — jak sądzić można z ożywienia dyrektora — oczkiem w głowie mongolskiego lotnictwa jest jego oddział gospo-

# SAMOLOTY NAD JURTAMI

## PISANE W BUŁGARII

wy i wtedy już całkiem wygląda jak ludowa lalczka, kupiona w sklepie pamiątkarskim w Ulan Bator.

Otóż kiedy na taras lub do jadalni wbiega Selenge to wiadomo, że za chwilę wejdzie jej ojciec, inżynier SZARAWYN NERGUI, zastępca dyrektora mongolskich linii lotniczych MIAT. Tego dnia do przywitania z dyrektorem dołączymy wiązaną ciepłych, serdecznych słów — przypadek rzucił, że jest właśnie 11 lipca, mongolskie święto narodowe. Poszukajmy w pamięci rzadko odświeżanych wiadomości: 52 lata temu, 11 lipca 1921 roku, to jest zaledwie trzy lata po wielkim październiku — rewolucja ludowa dokonała się w Mongolii, zacołanym kraju bezkresnych, dzikich stepów, na których pasterze uprawiali prymitywną hodowlę, jedyną w tym kraju działalność gospodarczą. Na fali przełomowych zmian zapoczątkowanych zwycięstwem rewolucji — mniejsza o to w jakiej chwili i miejscu — narodziły się początki mongolskiego lotnictwa. Mongołowie wiążą je z rokiem 1925 i za dwa lata obiecują uroczyste świętować półwiecze swoich skrzydeł.

Jakie też są te skrzydła? Jak też miejsce przypada lotnictwu w kraju tak dla Europejczyka dziwnym — wielkim, pięciokrotnie większym od Polski, a zamieszkałym zaledwie przez 1,5 miliona obywateli, w kraju posiadającym zaledwie jedną linię kolejową...? W azjatyckiej republice, gdzie imponująco rozwija się przemysł i gdzie wciąż jeszcze człowiek jest tak bardzo ilościowo zdominowany przez zwierzęta: 31 głów konskich, baranich, wielebnych przypada na jednego mieszkańca...

Będzie sprawiedliwie, jeśli przed dopuszczeniem do głosu dyrektora Nergui powiem słów parę o nim samym, jest wazak reprezentantem lotnictwa, o którym chcemy mówić.

Urodził się w jurtce. Wyrósł na człowieka, którego cechuje ujmujący, pozbawiony cienia pretensjonalności, głęboko kulturalny sposób bycia. Kwalifikacje inżyniera zawięzła studium w Instytucie Lotniczym w ZSRR. Teraz z kilkoma jeszcze przedstawicielami lotnictwa, a także z żoną i 6-letnią cud-Selenge odbywa wielką, wieloletnią podróż lotniczą po Europie. Na trasie tej podróży leży właśnie Bułgaria, gdzie zawarliśmy znajomość. I leży także Polska. Jakże zresztą miałaby nie leżeć, jeśli z kierownictwem LOTU łączą szefów mongolskiego lotnictwa więzy współpracy i sympatii?

— Z owej prawie 50-letniej historii naszego lotnictwa chciałbym wyodrębnić jedną datę: rok 1936. Był to początek funkcjonowania naszej komunikacji lotniczej. Opowiem krótko o jej dniu dzisiejszym. Mamy 3 lotniska klasy międzynarodowej — w Ulan Bator, Darhan i Sajszande i 186 krajowych portów lotniczych. Ta ostatnia liczba jako wartość bezwzględna jest oczywiście wysoka, ale należy w tym miejscu pamiętać o rozległej powierzchni Mongolii i o rzadkiej sieci komunikacyjnych szlaków haziennych. Już w tym co powiedziane można odczytać bardzo ważną i odpowiedzialną funkcję, jaką spełnia lotnictwo. Z tej ilości lotników 15 leży w sąsiedztwie miast wojewódzkich (których jest 18), reszta zaś w rejonach bardziej lub wręcz

jeśli odwołać się do danych encyklopedycznych i enuncjacji prasowych — miasto o 260 tysiącach mieszkańców. Miasto, w którym podobnie jak u nas bujnie rozwija się mieszkaniowe budownictwo spółdzielcze... Co należałoby powiedzieć o tym mieście jako lotniczej stolicy kraju?

— Przez stoletni port lotniczy przewija się rocznie 300 tysięcy pasażerów. Są oni na razie jeszcze odprawiani i przyjmowani w porcie starym. Ale na najwyższych szczeblach naszych władz zapadły już decyzje co do budowy nowego portu dla stolicy. Będzie on gotów w 1976 roku, czyli nowe półwiecze mongolskiego lotnictwa otworzymy tym pomyślnym wydarzeniem. Nowe lotnisko odpowiadające normom ICAO umożliwi nam postawienie kolejnego kroku na drodze rozwijania połączeń zagranicznych. Dotychczas mamy tylko jedną linię zagraniczną. Jest to łącząca 520 km linia do Irkucka obsługiwana przez An-24. Mieliliśmy wprowadzić linię Ulan Bator — Pekin, ale komunikacja na tej trasie została zawieszona. Otóż otwarcie nowego portu pozwoli nam uruchomić połączenie z Moskwą, które będziemy realizować samolotami Tu-154. W dalszych planach mamy linię do Tokio i, być może, ponownie do Pekinu.

— ...I w ten sposób wybiegliśmy w przyszłość — pozostaniemy zatem jeszcze chwilę w tym rozdziale czasu.

— Z całą przyjemnością, ponieważ jest to rozdział optymistyczny. Powiedziałem wcześniej, że większość naszych lotnisk to lotniska gruntowe. Już obecnie w pięciu województwach budoje się asfaltowe pasy startowe. Ta i inne okoliczności pozwolą nam w najbliższych latach wycofać z tras wojewódzkich starsze typy sortetu, a wprowadzić wyłącznie An-24. W dziedzinie sprzętu powiększymy zresztą nasz stan posiadania. Zakupiliśmy w Czechosłowacji samoloty L-10 „Turbolet”, które już od przyszłego roku zaczną służyć w naszych liniach. Wprowadzimy również do eksploatacji transportowe samoloty An-10.

— Uruchomiliśmy, otworzyliśmy, latam... Do tego wszystkiego potrzebni są wykwalifikowani fachowcy, a na de wszystkich personel latający. Jak rozwiązano w Mongolii problem przygotowania pilotów?

— Według możliwości, a dokładniej — tak: Młodego człowieka po maturze, kandydata na pilota komunikacyjnego, wysyłamy do szkoły lotniczej w ZSRR. Wszelkie wyższe etapy zawodowego szkolenia przechodzi potem w naszym własnym centrum szkolno-treningowym. Oczy-

Тольчинский упрямый алааран  
повернуть иллюминатор упрямый  
алааран повернуть не хагуйн  
багрын хурал. Шиг.

Pozdrawiam polskich lotników w imieniu ich mongolskich kolegów.  
Szarawyn Nergui

darczy, który znajduje się w stadium organizacyjnym i który nie ma łatwego startu. Stawia się przed nim duże zadania w zakresie nawożenia, zwalczania szkodników oraz ochrony przeciwpożarowej lasów. Do tych zadań postawiono około 20 samolotów An-2, oraz śmigłowce Ka-26, Mi-4 i Mi-6. Ale zima w Mongolii jest na tyle długa, że dla rolnictwa nie można pracować przez okres 7 miesięcy. Trudno w tych warunkach odżegnać się od strat. Dlatego poszukuje się takiego kształtu organizacyjnego dla lotnictwa gospodarczego, który gwarantowałby jak najlepsze wykorzystanie sprzętu. Jednym ze środków będzie np. połączenie w jeden zespół oddziału agrolotniczego z sanitarnym.

— Ostatnie pytanie: czy lotnictwo ma własny organ prasowy?

— Nie. Tematyka lotnicza znajduje miejsce w gazecie poświęconej problemom transportu „Droga Przyjaźni”.

I na tym... nie, nie skończyliśmy! Dyrektor mówił jeszcze wiele o współpracy z LOTEM, która datuje się od roku 1965, a polega na korzystaniu z doświadczeń polskiej komunikacji lotniczej. LOT — członek JATA i ICAO — spełnia też względem mongolskiego odpowiednika funkcję transmisji zdarzeń dotyczących się na forum tych organizacji. Mówi również o tegorocznym, pierwszym w historii styku z polskim przemysłem lotniczym. Mongolia nie ma własnego przemysłu — w zakresie zbliżonym do produkcji lotniczej wykonywane są tamże tylko remonty kapitalne An-2. Celem doszkolenia się w tej dziedzinie przyjeżdża w sierpniu do Mielca grupa inżynierów mongolskich. Mówi wreszcie dyr. Nergui: Wierzę w wielką przyszłość naszego lotnictwa. U podstaw tej wiary leży pomoc, jakiej mu udzielają kraje socjalistyczne.

Wyszarpnęliśmy dyrektorowi kawał świętecznego dnia. Miło słyszeć, że inne święto — 22 lipca — spędzi on w Polsce. Chyba szczególnie miło ze względu na Selenge, małą mongolską dziewczynkę, która podróżując wielkimi samolotami osiągnie jeszcze jeden nieznaną kraj. A z niego wyśle jeszcze jedną pocztówkę do pewnej mongolskiej jurty... Bo babcia Selenge, matka dyrektora, na usilne prośby syna i jego żony tylko na parę zimowych miesięcy sprowadza się do ich nowoczesnego mieszkania w Ulan Bator, a z pierwszymi oznakami wiosny wraca do jurty... Myślę, że na 25 maja, dzień mongolskiego lotnictwa, nie zaniedbam wystać tym miłym ludziom ciepłych słów sympatii.

ELŻBIETA POGORZELSKA



# MITSUBISHI XT-2

**O**KRES powojennej stagnacji przemysłu lotniczego Japonii, który w czasie II wojny światowej wyprodukował niemal 70 000 samolotów, trwał stosunkowo długo (biorąc pod uwagę szybkie tempo rozwoju techniki lotniczej). Początek jego odbudowy przypada dopiero na lata pięćdziesiąte, w których rozpoczęto licencyjną produkcję samolotów i śmigłowców USA. W latach 1955–1970 wyprodukowano z licencji m. in. 300 samolotów NORTH AMERICAN F-86F oraz 230 LOCKHEED F-104J i F-104DJ, a w 1971 roku podjęto produkcję 104 samolotów McDONNELL F-4EJ „Phantom” II. Produkcja licencyjna (w tym również i na eksport do krajów azjatyckich i południowoamerykańskich) przyczyniła się do takiego opanowania nowoczesnej technologii budowy płatowców i silników, że z czasem rozpoczęto opracowywanie własnych konstrukcji. Zapoczątkowała je firma FUJI (sukcesor firmy NAKAJIMA, która w latach 1914–45 wyprodukowała około 30 000 samolotów) zbudowaniem samolotu szkolno-treningowego z napędem odrzutowym T-1 (oblot w 1958 r.). W późniejszym okresie powstały dwusilnikowe samoloty śmigłowe NAMC YS-11 (pasażerski; 1962 r.) i MITSUBISHI MU-2 (dyspozycyjny; 1963 r.), czterosilnikowa latająca łódź SHIN MEIWA PS-1 (zwalczania okrętów podwodnych; 1967 r.) oraz z napędem odrzutowym NAMC C-1 (transportowy; 1970 r.).

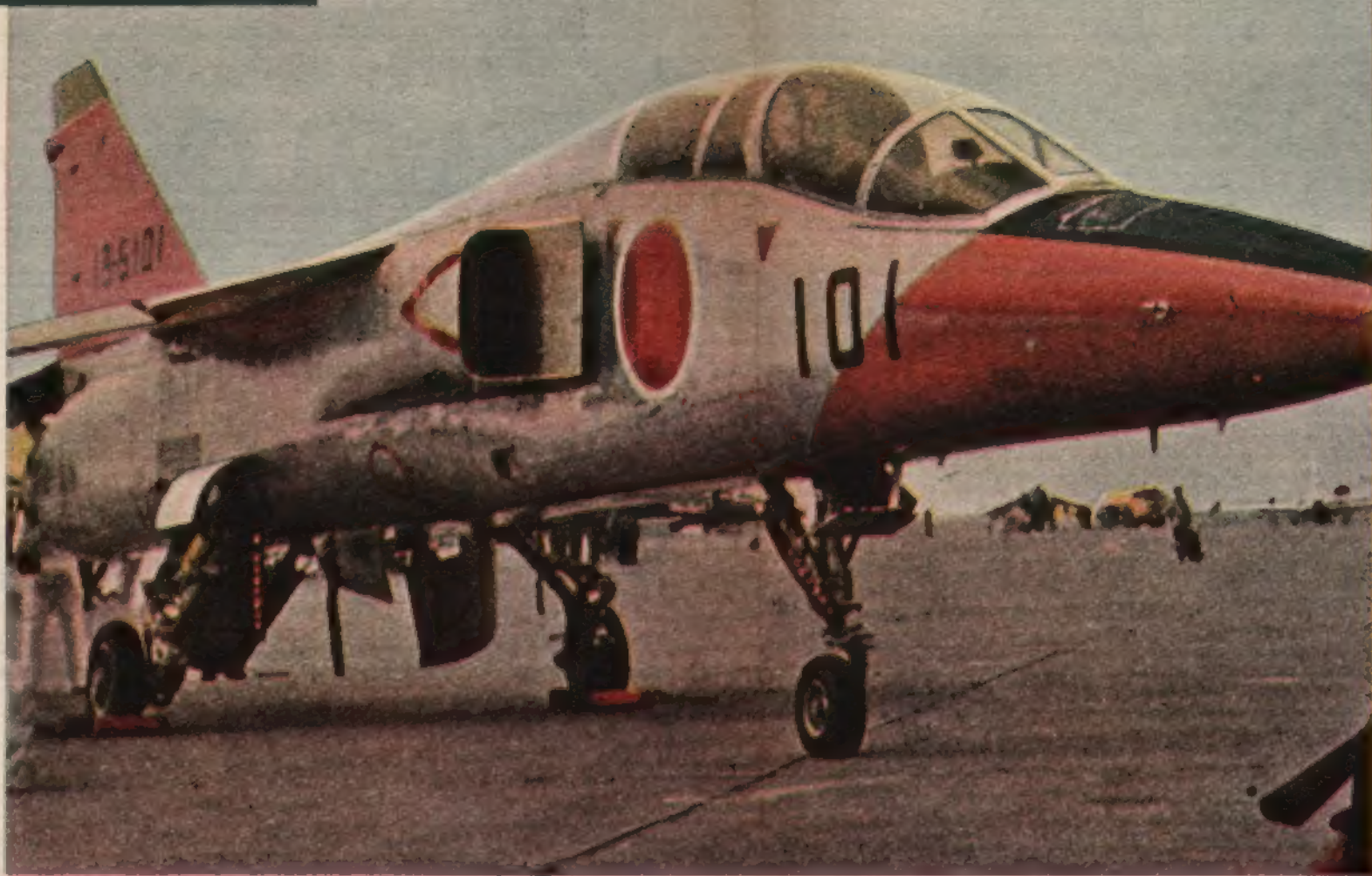
Produkowanie niektórych samolotów w ilości nawet kilkuset sztuk, a

co za tym idzie i posiadanie znacznego doświadczenia, niewątpliwie założyły na decyzji podjęcia budowy samolotu naddźwiękowego. Wartość bojowa współczesnego lotniska wojenskowego Japonii oparta jest niemal wyłącznie na sprzęcie pochodzenia obcego, można więc przypuszczać, że podjęcie produkcji takiego samolotu przez własny przemysł miało również swoje podłoże polityczne i ekonomiczne i stwarza na przyszłość pewne perspektywy swobody wyboru sprzętu najbardziej odpowiedniego dla potrzeb i warunków Japonii.

## HISTORIA

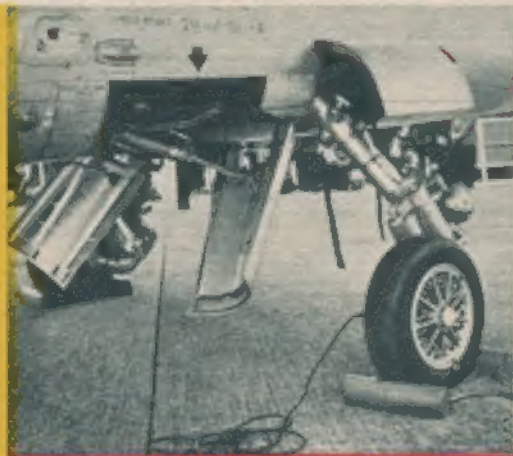
Za podstawę koncepcji samolotu przyjęto fakt, że od 1975 roku powinien on stopniowo zastępować przewidywane do wycofania z eksploatacji samoloty szkolno-treningowe FUJI T-1 i LOCKHEED T-33 oraz myśliwsko-bombowy NORTH AMERICAN F-86F „Sabre”. Oznaczało to, że nowy samolot powinien być opracowywany jako wielozadaniowy: w wersji szkolno-treningowej oraz bojowej (konkretnie szturmowej do działań konwencjonalnych). Przewidywano przy tym, że wersja szkolno-treningowa powinna pozwolić skrócić czas szkolenia pilotów z czterech do trzech lat oraz niezbędny nalot z 600 do 500 godzin.

Zamówienie na opracowanie samolotu firma MITSUBISHI (znana z budowy doskonałych w okresie II wojny światowej samolotów myśliwskich „Zero” i produkcji licencyjnej F-86, F-104 i F-4) otrzymała w sierpniu 1967 roku. 13 października



Naddźwiękowy Mitsubishi XT-2 oblatany został 20 lipca 1971 roku po czterech latach budowy. Pierwszy lot trwał 38 minut. Do napędu służył dwa silniki Adour po 3240 kg ciągu, budowane w Japonii z licencji. Zamówionych zostało 200 samolotów tego typu, które wejdą do służby w japońskim lotnictwie częściowo jako maszyny treningowe, częściowo jako szturmowe.

Na zdjęciach: Mitsubishi XT-2 na jednym z lotnisk japońskich. Widoczne różnice w szczegółach konstrukcji.



1968 r. rozpoczęło budowę metalowej (!) makiety. W marcu 1971 roku rozpoczęło badania statyczne płatowca, a w kwietniu ukończono budowę pierwszego prototypu. Samolot, opracowywany pod kierunkiem dr Kenji Ikeda, otrzymał oznaczenie XT-2 i po zakończeniu prób naziemnych został oblatany 20 lipca 1971 roku przez fabrycznego pilota doświadczalnego Kenshiro Endo. Ciężar startowy samolotu w tym locie wynosił 9000 kg, długość rozbiegu 730 m, długość dobiegu mniej niż 900 m (przy wychyleniu skrzydeł o kąt 30° i klap tylnych o kąt 40° oraz wykorzystaniu spadochronu hamującego). Lot trwał 38 minut, osiągnięto prędkość 850 km/h oraz wysokość 6000 m. Prędkość naddźwiękowa (Ma = 1,03) osiągnięto dopiero w trzydziestym locie, w listopadzie 1971 r.

W produkcji seryjnej samolotu T-2 przewiduje się szeroką kooperację przemysłu japońskiego i zagranicznego. Firma MITSUBISHI, rzeczniczą za cały program, będzie budować przednią i środkową część kadłuba, przeprowadzać montaż ostateczny i badania w locie. Kooperantami mają być: FUJI — skrzydła, tylna część kadłuba i usterzenie; NIHON — klapy; ISHIKAWAJIMA — silniki (z licencji); SHIN MEIWA — zbiorniki paliwa; SUMMIMOTO — podwozie; FLIGHT REFUELING (W. Brytania) — instalacja paliwowa;

GENERAL ELEKTRIC (USA) — działko; THOMSON/CSF (Francja) — celownik.

Zgodnie z planem lotnictwa wojenskowego Japonii budowa pierwszych samolotów przedseryjnych powinna rozpocząć się w drugiej połowie 1972 roku. Przewidywano przy tym, że oficjalne zamówienie na budowę 80 samolotów T-2 zostanie złożone w 1971 roku (46 dla szkolenia wstępnego i 34 dla szkolenia taktycznego) na ogólną sumę 270 mln dolarów, a w 1972 roku — zamówienie na dalsze 52 samoloty. Jednakże znaczny wzrost kosztów opracowania stawia realizację tego planu pod znakiem zapytania.

W 1969 roku na opracowanie, ocenę makiety, budowę płatowca do badań statycznych oraz dwóch prototypów do badań w locie przeznaczono 10,7 mln dolarów. Zgodnie ze wstępną kalkulacją koszt samolotu seryjnego początkowo miał wynosić 1,1 mln dolarów, później wzrósł do 1,835 mln, w 1970 r. — do 2,8 mln w 1971 roku — do 4,2 mln, a na początku 1972 roku aż do 4,73 mln dolarów.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

XT-2 jest dwumiejscowym dwusilnikowym górnopłatem ze skrzydłami skośnymi. Skrzydła posiadają krawędzie natarcia o skosie zmiennym wzdłuż rozpiętości (72° w częściach

przykadłubowych oraz 42° na pozostałych), ujemny wznios (42°) oraz uskok krawędzi natarcia spełniający rolę kierownicy aerodynamicznych. Wysiunięcie do przodu krawędzi natarcia przykadłubowych części skrzydeł zastosowane zostało w celu uzyskania lokalnie dużego skosu oraz zmniejszenia grubości względnej profilu. Prowadzi to do zmniejszenia oporu samolotu: pierwsze zmniejsza opór falowy, a drugie — opór interferencyjny skrzydeł i kadłuba. Samolot nie jest przeznaczony do lotów z małymi prędkościami dlatego w sterowaniu poprzecznym nie zastosowano lotek lecz dwuczęściowe przerywacze umieszczone na każdym skrzydle. Skuteczność układu sterowania poprzecznego sprawdzono na samolocie MU-2. Sama zasada nie znalazła jednak uznania wśród pilotów, którzy przyzwyczajeni są do sterowania za pomocą lotek. Ze względu jednak na małą rozpiętość skrzydeł wyeliminowanie lotek było konieczne, pozwoliło bowiem na umieszczenie klap tylnych niemal na całej rozpiętości. Dzięki temu kombinacja przerywaczy oraz skrzydeł i klap tylnych rozmieszczonych niemal na całej rozpiętości skrzydeł (skrzydła i klapy tylne wychylają się jednocześnie, co znacznie polepsza nośność samolotu) zapewnia samolotowi dobre charakterystyki startu i lądowania.



Kształt kolejnych przekrojów poprzecznych kadłuba ukształtowany został zgodnie z „regulą pół” (najbardziej efektywną w naddźwiękowym obszarze prędkości użytkowych samolotu), a jego powierzchnia dolna odpowiada wymaganiom stawianym tzw. kadłubom nośnym, wytwarzającym znaczną część siły nośnej przed środkiem parcia samolotu. Ma to szczególne znaczenie przy przejściu z prędkości poddźwiękowej do naddźwiękowej, bowiem zmniejsza powstający w tych warunkach moment pochylający, dla zrównoważenia którego niezbędne jest znaczna skuteczność usterzenia poziomego. Kabina załogi ma dwa miejsca tandem z oddzielnymi osłonami otwieranymi w górę do tyłu. Tylne części kadłuba odejmwana dla montażu i demontażu silników. W jej dolnej części umieszczono dwie kierownice podkadłubowe w celu zwiększenia stateczności kierunkowej samolotu. Natomiast na spodzie środkowej części kadłuba zabudowano dwie klapy hamulcowe.

Usterzenie poziome płytowe o ujemnym wzniosie ( $-15^\circ$ ), a pionowe klasyczne ze sterem kierunku i statecznikiem o znacznej powierzchni.

Podwozie trójpodporowe wyposażone w pojedyncze koła z pneumatykami identycznymi jak w samolocie

F-104, pod znakiem zapytania ze względu na stałe odraczanie terminu dostawy oraz wzrost kosztów produkcji licencyjnej, na którą firma ISHIKAWAJIMA otrzymała zamówienie pod koniec 1969 roku. Zgodnie z porozumieniem licencjodawcy z licencjodawcą z dnia 3 czerwca 1970 r. firmy ROLLS-ROYCE i TURBOMECA dostarczyły silniki do prototypów, a ISHIKAWAJIMA rozpoczęła montaż i badania kilku silników z dostarczonych części, tak by w 1972 rozpocząć produkcję samą. Ponieważ w międzyczasie koszt silników wzrósł z 420 000 do 840 000 dolarów rozpatrywano możliwość zastosowania na samolocie jednego jednoprzepływowego silnika J79-GE-11A o ciągu 7165 kG z dopalaniem (tzn. takiego samego jaki stosowany jest w samolocie F-104J) lub dwóch silników J85-GE-13 o ciągu 1234 kG z dopalaniem (stosowanego m. in. na samolotach NORTHROP F-5 oraz FIAT G. 91Y). Ze względu jednak na konieczność wykonania znacznych zmian w konstrukcji płatowca zamiar tego zaniechano, odbiło się to jednak na koszcie produkcji samolotu.

Paliwo mieści się w siedmiu zbiornikach o łącznej pojemności 3400 l umieszczonych w kadłubie, między wlotami powietrza. Pod kadłubem



F-104J, tzn. o ciśnieniu  $12,16 \text{ kG/cm}^2$  (podwozie główne). Golenie podwozia głównego po obrocie o kąt  $90^\circ$  wciągane są do przodu, a gołę przednia — do tyłu. Podwozie mocowane jest do kadłuba i całkowicie w nim chowane.

#### ZESPÓŁ NAPĘDOWY I UZBROJENIE

Zespół napędowy samolotu składa się z dwóch dwuprzepływowych turbinowych silników odrzutowych ROLLS-ROYCE/TURBOMECA R. B. 172 T. 280—40 „Adour” o ciągu statycznym 3240 kG z dopalaniem każdej. Masa silnika z komorą dopalania wynosi 700 kg. Zastosowanie silników „Adour” niejednokrotnie stawa-

znajduje się zamek, na którym podwieszony może być zbiornik o pojemności 900 l.

Uzbrojenie samolotu składa się z szybkostrzelnego działka GENERAL ELECTRIC „Vulcan” zabudowanego w lewej dolnej części kadłuba, przed chwytami powietrza, oraz pocisków rakietowych na podczerwień „Sidewinder”. Samolot posiada cztery węzły podskrzydłowych podwieszeń zewnętrznych.

Uwagę Czytelnika zwróciło zapewne znaczne podobieństwo kształtu zewnętrznego XT-2 i francusko-brytyjskiego samolotu „Jaguar”.

**Dr inż. EDMUND CICHOSZ**

#### Wymiary:

Rozpiętość	— 7,90 m
Długość	— 17,80 m
Wysokość	— 4,50 m
Powierzchnia nośna	— 21,28 m <sup>2</sup>

#### Masy i obciążenia:

Masa startowa (max.)	— 9450 kg
Obciążenie powierzchni	— 445 kg/m <sup>2</sup>
Obciążenie ciągu	— 1,4 kg/kG

#### Osłagi:

Prędkość max. (na 10 000 m)	— 1,6 Ma
Pulap praktyczny	— 16000 m
Zasięg max.	— 2595 km
Niezbędna dług. pasa startowego	— 1525 m

## DANE TECHNICZNE



Wydawnictwo MON przygotowuje do druku książkę radzieckiego autora S. Cwiguna, zatytułowaną: „Rozzerwany Pierścień”. Jest to pasjonująca opowieść o oddziale Armii Czerwonej, który w jesieni 1941 r. znalazł się w okrążeniu i, mimo niezwykle trudnych warunków, kontynuował walkę z hitlerowskim najeźdźcą.

Dowództwo radzieckie, pragnąc nawiązać łączność z okrążoną jednostką, sformowało grupę wywiadowczą pod kryptonimem „Płomień” — dowodzoną przez kapitana Afanasiewa — z zamiarem zrzućenia jej ze spadochronami w rejonie działania oddziału. Drukowane niżej fragmenty wspomnianej książki traktują o przygotowaniu grupy do wyprawy i lądowaniu na tyłach wroga.

**W**YWIADOWCY wprawiali się w strzelaniu, rzucaniu granatem, uczyli się minować, skakać ze spadochronem. Wpierw z wieży spadochronowej, potem z samolotu. Niezwykle dokładnie studiowali też wszystkie dane dotyczące rejonu, w którym mieli działać.

Nierzadko szkolenie przerywał sygnał alarmu lotniczego. Nadawano go zwykle przez radio. Czarne głośniki wisiały wszędzie tam, gdzie trwały zajęcia. W takich przypadkach Afanasjew natychmiast podawał komendę: „Do schronów!”. Wywiadowcy błyskawicznie znikali w głębokich, specjalnie dla nich przygotowanych schronach przeciwlotniczych. Bombowce niemieckie bardzo często atakowały rejon rozmieszczenia grupy i wkrótce naloty stały się niemal codziennością. Żołnierze kryli się w schronach, nie ze strachu, lecz na rozkaz. Nie zawsze piraci faszystowscy odlatywali bezkarnie. Coraz częściej bowiem zestrzeliwali ich radzieccy piloci i artylerzyści. Kiedy trafiony samolot niemiecki spadał gwałtownie ku ziemi — ciągnąc za sobą smugę czarnego dymu — nastroj wśród wywiadowców od razu się poprawił. Początkowo liczyli stracone maszyny, później zaniechali, ponieważ fakty te już spowszedniały. Ale jeden dzień szczególnie mocno utrwalił im się w pamięci. Dziesięć hitlerowskich załóg zakończyło niesławny żywot na oczach wywiadowców. Gdy opuszczali schrony, dziesiąty samolot płonął jeszcze, nieczym pochodnia.

— To dobry znak — cieszył się Afanasjew. — Jutro czekają nas skoki kontrolne z samolotu. Po takim laniu Niemcy raczej nie odważą się nam przeszkadzać.

— Można na to liczyć, ale niczego nie wolno zaniedbać — powiedział któryś z wywiadowców.

— To też prawda — zgodził się dowódca grupy.

W nocy padał deszcz. Rano wiatr rozpuścił chmury i dzień zapowiadał się pogodny. Afanasjew, jak zwykle, wstał pierwszy. Wyszedł na dwór, ogarnął wzrokiem niebo. Wszystko wskazywało na to, że loty odbędą się — orzekł i poszedł budzić podwładnych.

W przeddzień trudnego egzaminu, a zwłaszcza wieczorem, wywiadowcy przejmowali się, nie byli pewni czy zdołają opanować nerwy i czy skoki wypadną pomyślnie. W końcu intensywne ćwiczenia dały znać o sobie: wszyscy zasnęli twardym snem. I oto teraz, w autobusie, w drodze na lotnisko polowe, chłopcy jeden przez drugiego opowiadali, co komu się śniło. Znalazł się nawet chętny do objaśniania snów. Oczywiście — Afanasjew. Początkowo jadący słuchali go z powagą, ale kiedy zaczął przepowiadać same sukcesy, zorientowali się, że błądzi. Winowajca przyznał się: nie chodziło mu wcale o sny, lecz po prostu o to, aby ludzie odprężyli się.

I rzeczywiście, nie zauważyli nawet, kiedy dojechali do lotniska. Skakali pojedynczo. Samolot U-2 leciał w wyznaczoną strefę, osiągnął określoną wysokość. Na komendę pilota wywiadowca opuszczał samolot i spadał, jak kamień, dopóki nie rozwinęła się nad nim śnieżnobiała czasza spadochronu. Pozostali, stojąc na gładkim polu lotniska, z zapartym tchem śledzili poczynania kolegi. Każdy chciał zdać egzamin celująco.

W tym czasie Djaur opadał z rozwiniętym spadochronem. Znosiło go w bok. Wywiadowca, manipulując linkami, zmienił kąt i prędkość opadania, dzięki czemu wylądował w przewidzianym miejscu. Podbiegli koledzy, pomogli mu zgasić spadochron.

Ania skakała ostatnia. Karłyszew i Djaur podali jej spadochron, zapięli pasy, przypomnieli: na plecach — główny, na piersi — zapasowy. Afanasjew szepnął coś na ucho. Dziewczyna uśmiechnęła się, ale widać było, że jest zdenerwowana.

— Dziękuję za pomoc i troskę! — powiedziała drżącymi ustami.

Instruktor, pomógł jej wejść na skrzydło, zajął miejsce w kabinie.

Wszyscy przeżywali bardziej, niż podczas poprzednich skoków.

— Żeby tylko dobrze poszło — mówili jedni.

— Będzie dobrze, nie ma obawy — twierdzili drudzy.

Ale Ania nie słyszała tego, siedziała zwinęta w kłębek i czekała. Na co — sama nie wiedziała.

Pilot otrzymał zezwolenie na start. Samolot ruszył z miejsca i, zwiększając prędkość, oderwał się od ziemi. Wykonawszy skręt, zaczął nabierać wysokości.

Wywiadowcy stali razem, i zasłoniwszy dłońmi oczy od słońca, z zapartym tchem obserwowali samolot. A ten wzbił się już na odpowiednią wysokość i wszedł w rejon zrztu skoczka. Jeszcze chwila — i ciemny punkcik, oddzieliwszy się od samolotu, runął w dół. Ale co to? Już czas, żeby spadochron się otworzył — a tu nic! Punkcik

pragnąc pogratulować sukcesu. Wszak przezwyciężyła lek, własną słabość. Walczyła samotnie w przestworzach. A to bardzo wiele...

Trzeba było widzieć Anię w tym momencie. Stała szczęśliwa, dumna. Czekala na kolegów, z rękami opartymi na biodrach niczym zwyciężczyni, chociaż dobrze wiedziała, że skok jej trudno było zaliczyć do udanych. Najważniejsze jednak, że pokonała lek przestrzeni, strach przed otchłanią, którego — w jej przekonaniu — z niczym nie sposób porównać.

— Zuch, Anka! Brawo! — krzykali nadbiegający koledzy.

Pomogli jej odpiąć pasy, uwolnić się od spadochronu. A potem, w górę! Podrzucali tak wysoko, że dziewczyna zaniepokoila się.

— Puśćcie mnie, puśćcie — błagała, ale gdzież tam!

— Dosyć! — rozkazał energicznie Afanasjew.

Wywiadowcy, podporządkowując się woli dowódcy, opuścili ją ostrożnie na ziemię. Ania, zarumieniona, promieniejąca ze szczęścia, stała onieśmielona, poprawiając wystające spod helmu jasne loki.

Wracali z lotniska zadowoleni, pełni wrażeń. Trudny egzamin wypadł pomyślnie...

Następnego dnia Afanasjew i Maksimow zajęli się ekwipunkiem. Wywiadowcom wydano cywilną odzież, automaty, granaty. Ponadto każdy otrzymał zdobycznego waltera, mapę topograficzną rejonu działań i dokumenty.

Przed grupą wywiadowczą „Płomień” postawiono bardzo trudne, odpowiedzialne zadania. Przedstawił je generał Drozdow.

— Na papierze wygląda to tak — powiedział generał, kładąc przed Afanasjewem i komisarem Bieleckim dokument.

# Na tyły WROGA

rośnie w oczach, zbliża się gwałtownie do ziemi. Gdzie spadochron? Dlaczego nie otwiera się? Afanasjew denerwuje się najbardziej. Zbladł, jak ściana.

— Aniu, wyciągaj uchwyt!

— Uchwyt wyciąga! — krzyczeli Djaur i Karłyszew.

— Diabli wiedzą co tam się dzieje — gryzł wargi Djakow.

Niektórzy zamknęli oczy, aby nie widzieć tragedii, nie patrzyć, jak punkcik zderzy się z ziemią. I nagle... odetchnęli z ulgą.

— Hura! Zuch, Anka!

— Przewyciężyła lek! — rozległy się liczne głosy.

Punkcik, jak gdyby, zawisł w powietrzu. Gwałtowne spadanie powstrzymały spadochrony — w pierw główny, potem również zapasowy. Rozwinęły się pięknie niczym kwiaty tulipanów. Bo w takich chwilach można je istotnie porównywać tylko z kwiatami.

— Zdecydowała się na skok z opóźnionym otwarciem spadochronu — rzekł ktoś.

— Wystawiła nasze nerwy na próbę — mruknął Djaur.

— Przestańcie snuć domysły — przeciał Afanasjew. — Żeby mi nikt złego słowa Ani nie powiedział, jasne? Skok był udany i tak też jej powiem. Pamiętajcie o tym! Ona musi uwierzyć we własne siły. Bez tego człowiek nie może istnieć. Anię zniosło w bok. Wylądowała daleko od wyznaczonego punktu. Koledzy rzucili się do niej,

Brzmiał on: „Odnaleźć w rejonie Czarnego Lasu oddział majora Młyńskiego i przydzielić do jego dyspozycji radiotelegrafistkę oraz przekazać kody, szyfry i kryptonimy niezbędne do utrzymania łączności z dowództwem Frontu;

— utworzyć na tyłach nieprzyjaciela bazę do odbioru zrztów i udzielenia pomocy wywiadowcom radzieckim i grupom bojowym wysyłanym na tyły z konkretnymi zadaniami;

— organizować zbieranie informacji o ważnych obiektach wojskowych nieprzyjaciela, lotniskach, składnicach amunicji, materiałach pędnych i środkach trujących;

— nawiązać łączność z grupą patriotów radzieckich i przy ich pomocy zorganizować obserwację ruchu pociągów zdążających na front oraz wojsk przerzucanych transportem drogowym i kolejowym”.

Ponadto kapitan Afanasjew otrzymał polecenie osobiście ustalić miejsce pobytu wywiadowcy „Stiepana”, działającego w rejonie dyslokacji armii von Horna, nawiązać z nim łączność za pośrednictwem skrzynki kontaktowej i współdziałać w wykonywaniu zadań specjalnych.

Następnego dnia po północy przykryty brezentem samochód zajeżdżał na lotnisko.

— Przybyliśmy zgodnie z rozkładem jazdy — żartując, powiedział major Maksimow.

Afanasjew wysiadł z samochodu i od razu natknął się na stojącego obok samolotu pułkownika Kulikowa.



— Towarzysz pułkownik pozwoli zająć miejsca w samolocie?

— Zezwalam.

Afanasjew podał komendę. Wywiadowcy, pomagając sobie wzajemnie, zeskakiwali z samochodu i wchodzili po schodkach na pokład samolotu.

Przyszła chwila pożegnania. Afanasjew i Maksimow padli sobie w objęcia, pocałowali się.

Stojący przy trapie pułkownik Kulikow mocno uściśnął dłoń dowódcy i komisarzowi grupy:

— Życzę wiele sukcesów i szczęśliwego powrotu na Wielką Ziemię!

— Dziękujemy za dobre słowa. Zrobimy wszystko, co będzie w naszej mocy.

Rozległ się huk silników. Przesłonięte z wierzchu niebieskie światła znaczyły kontury pasa startowego. Samolot, rozwijając gwałtownie prędkość, zniknął w ciemności...

Przed linią frontu pilot zwiększył wysokość. Ania, najbardziej wrażliwa na zmianę temperatury, zaczęła drżeć z zimna. Niemiecka artyleria przeciwlotnicza uderzyła niespodziewanie. Chaotyczne girlandy żółtych ogní rozpraszały ciemności to z prawej, to z lewej strony. Za każdym razem pasażerowie odnosili wrażenie, że samolot lada chwila stanie w płomieniach. Na szczęście do tego nie doszło.

— Oj! Mamo! — krzyknęła Ania, kiedy samolot nagle podskoczył, zawibrował i — tak jej się wydawało — zaczął gwałtownie... spadać.

Zwinęła się w kłębek, chwyciła kurczowo rękami siedzenia. Koledzy zachowali się w podobny

sposób. Uspokoili się nieco, widząc, że nie tylko ona odczuwa lęk.

Minęły zaledwie sekundy, a wydawało się, że trwa to... wieczność. Wywiadowcy nie od razu zorientowali się, że samolot minął już strefę intensywnego ognia i leci wyznaczonym kursem. Dowiedzieli się dopiero od nawigatora, który wyszedł uśmiechnięty z kabiny i oznajmił:

— Linię frontu przeleliśmy szczęśliwie.

Potem podszedł do Afanasjewa, oświetlił latarką mapę i, wskazując palcem, zapytał:

— W tym rejonie?

— Tak, w tym.

Nawigator zniknął w kabinie.

Lecieli jeszcze z godzinę, a może i dłużej. Czas włókł się niesamowicie. Pasażerowie z wyraźną ulgą przyjęli komendę pilota: „Przygotować się do skoków!”

Wpierw zrzucili ładunek, po czym — na komendę Afanasjewa — runął w ciemną otchłań Bielecki, za nim Djaur, Djakow... Ku wielkiej radości dowódcy, dziewczęta spisały się nadzwyczaj dzielnie.

Ostatni, zgodnie z rozkazem, opuścił samolot kapitan Afanasjew, życząc uprzednio załodze szczęśliwego powrotu do bazy.

Jeszcze przed startem członkowie grupy wnikliwie przestudiowali rejon zrzutu. Zdolano zebrać dokładne informacje o poszczególnych miejscowościach, o lokalnych władzach okupacyjnych, słowem o wszystkim, co mogło utrudnić lub ułatwić wykonanie zadania. Co należało czynić po wylądowaniu, jak odnaleźć się wzajemnie, jak

Rys. Janusz Grabiański

przekazać sygnał o grożącym niebezpieczeństwie, jeśli zaistnieje taka potrzeba — oto nieliczne tylko pytania nurtujące Afanasjewa właśnie teraz, kiedy dosłownie za chwilę dotkną stopami gruntu i zaczną działać. Kapitan, przytrzymując się pasów, myślał intensywnie, a jednocześnie widział nad głową czaszę spadochronu, widział wywiadowców, opadających z lewej i z prawej strony. Wywiadowców raczej nie mógł zobaczyć, wszak panowały ciemności. To wytwór wyobraźni. A może wyostrzony wzrok? Może w dole ciemno, a tu jasno? Pytania, pytania...

Afanasjew wylądował na polu kukurydzy. Wiedział gdzie się znajduje. Dwa tysiące hektarów ziemi uprawnej, otoczonej ze wszystkich stron ogromnym lasem, którego Niemcy bali się jak ognia. To właśnie pole, wyglądające z góry jak polana, wybrano na lądowisko grupy. Trudno doprawdy o lepsze.

Kapitan szybko zgasił spadochron i przesunął automat do przodu. Rozejrzał się. Cisza, ciemność. Odczekał przewidziany czas i nacisnął przycisk latarki elektrycznej. W górę wystrzeliła zielona smułka światła. Co dwie — trzy sekundy Afanasjew naciskał przycisk latarki. Potrójny sygnał świetlny pojawiał się i znikal.

Po dziesięciu minutach powtórzył sygnał zbiórki i czekał cierpliwie, gotów na wszelką ewentualność.

Pierwszy odnalazł go Djaur. Wkrótce przyszli inni. Ania z Nataszą zjawily się razem: wylądowały obok siebie. Bywa nieraz tak!

A jednak nie obeszło się bez wypadku nadzwyczajnego. Bielecki nie dawał znaku życia. Wszyscy już przyszli, a jego wciąż nie było. Co z nim się dzieje?

Afanasjew postanowił wszcząć poszukiwania. Wyzначił do tego trzech ludzi. Być może komisarz doznał kontuzji i czeka cierpliwie na pomoc — krzyczeń przeciw nie wolno. Posiadał wprawdzie latarkę i miał prawo podawać sygnał niebezpieczeństwa, ale może nie jest w stanie?

Wywiadowcy całą noc szukali Bieleckiego. Nad ranem natknęli się na niego zupełnie przypadkowo. Komisarz leżał nieprzytomny obok stosu suchych gałęzi. Udzielono mu pomocy, odzyskał świadomość. Miał złamaną nogę. W ciemności, podczas lądowania, spadł na zwalone, przegniłe drzewo. Lewa noga ugrzęzła w nim jak w potrzasku. A kiedy siłą inercji runął na ziemię, poczuł straszny ból. Początkowo wydawało mu się nawet, że połowa nogi została w pniu. Dotykając palcami upewnił się, że jest cała, ale odmawia posłuszeństwa. W zapale wstał oparł się na niej, lecz ta nagle podwinęła się. Bielecki zemdlął. Wkrótce ocknął się. Potworny ból przeszywał nogę, promieniował w górę. Z trudem uwolnił się od spadochronu. Opierając się na rękach i zdrowej nodze, zgrzytając zębami, poczołgał się w bezpieczne miejsce. Automat ciągnął za sobą. Złamana noga wlokła się po ziemi, zahaczając o chrust, kępki trawy i nierówności terenu. Duże krople potu spływały spod hełmu, zalewały oczy. Komisarz rękawem ocierał zimny pot z twarzy i czołgał się dalej. A kiedy dotarł do stosu chrusu, usiłował wstać. Czepiając się pokaleczonymi, ubrudzonymi rękami suchych gałęzi — stanął na zdrowej nodze. Gdy jednak podświadomie przechylił się lekko na lewą nogę, ostry ból przeszył całe ciało, zaświdrował w głowie. Bielecki zwałił się na chrust. I tu go znalezione.

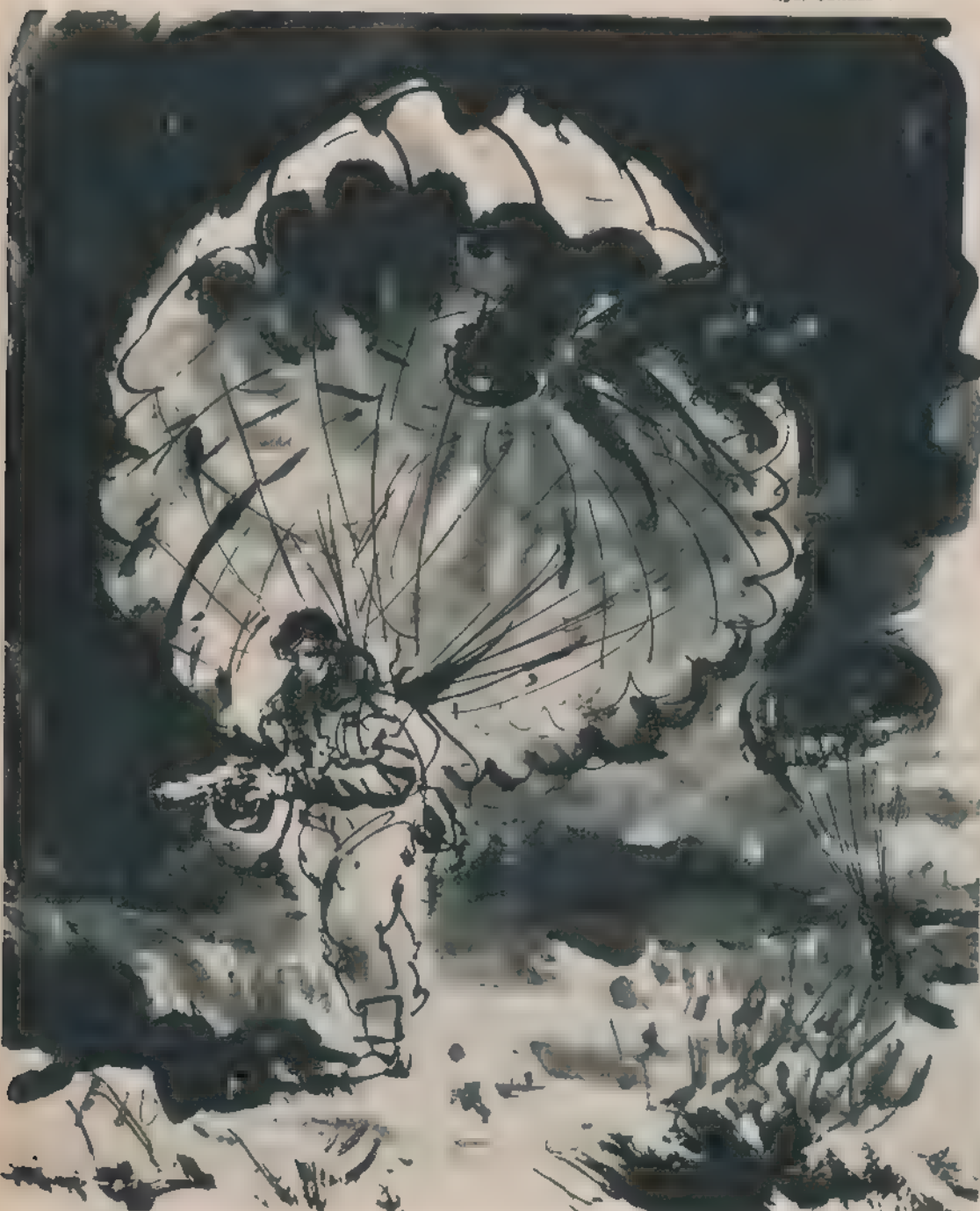
Afanasjew i Korecki przenieśli ostrożnie komisarza na miejsce zbiórki.

Funkcję lekarza w grupie pełniła Natasza. Obejrawszy nogę Bieleckiego stwierdziła, że złamanie wprawdzie skomplikowane, ale życiu jego nie zagraża niebezpieczeństwo.

Po upływie trzech godzin, kiedy wyznaczeni wywiadowcy wrócili z rozpoznania i zameldowali o sytuacji w okolicy, Afanasjew zdecydował, że grupa wyruszy do lasu i w upatrzonym miejscu założy bazę główną. Zwracając się do radiotelegrafisty, polecił:

— Pisz dadiogram: „Grupa „Płomień” wylądowała szczęśliwie w wyznaczonym rejonie. Bielecki w momencie zetknięcia się z ziemią złamał nogę. Udzielono mu pomocy medycznej. Wczoraj ruszamy do lasu i, po założeniu bazy, przystąpimy do działania...”

Przełożył: LUDWIK HOFMAN





## TRANSPORT

■ W wyniku porozumienia w sprawie komunikacji lotniczej między ZSRR i USA, zawartego w czasie wizyty Leonida Breżniewa w Stanach Zjednoczonych, „Aeroflot” ma na wiosnę roku przyszłego otworzyć linię z Moskwy do Waszyngtonu, a towarzystwo „Pan American” z Nowego Jorku do Leningradu.

■ „Aeroflot” otworzył w ubiegłym miesiącu w Paryżu nowe przedstawicielstwo — na Polach Elizejskich, w najbardziej reprezentacyjnej części miasta.

■ Chiny zawarły umowę o komunikacji lotniczej z Wielką Brytanią. Terminy uruchomienia linii nie zostały jeszcze ustalone.

■ Według danych ICAO, w końcu ubiegłego roku było na świecie 727 lotnisk otwartych dla międzynarodowych przewoźników lotniczych. Prawie trzecia ich część (234) znajduje się w rejonie Europa-Morze Śródziemne.

■ Porty lotnicze Wielkiej Brytanii obsłużyły w roku ubiegłym 40,3 mln pasażerów, a NRF — 37,5 mln.

■ Projekt budowy trzeciego portu lotniczego Londynu w Malpin, położonego o 76 km od centrum miasta, budzi nadal zastrzeżenia ze strony przyszłych użytkowników. Jedną z czołowych osobistości towa-

rzystwa BOAC nazwała ten projekt największym błędem popełnionym w dziedzinie transportu w obecnym stuleciu. Przyjęta lokalizacja nowego portu podyktowana jest troską o ochronę środowiska.

■ Przed nowo budowanym portem lotniczym Paryża w Roissy odbyła się manifestacja protestacyjna okolicznych mieszkańców. Manifestanci domagali się m. in. wprowadzenia zakazu startów i lądowań w godzinach nocnych, między 22 a 6.

■ Federalny zarząd lotnictwa cywilnego USA zamierza domagać się od ICAO zwołania w roku przyszłym międzynarodowej konferencji dla ustalenia powszechnie obowiązujących norm ograniczających hałas lotniczy.

■ Ułtycie samolotu „Concorde” przy badaniu zaćmienia słońca w dniu 30 czerwca (SP nr 23/73) uwieńczone zostało powodzeniem. Mimo niekorzystnego wiatru, ograniczającego prędkość samolotu, zjawisko mogło być badane przez godzinę i 14 minut, tj. przez okres 12 razy dłuższy niż poprzednio, z ziemi.

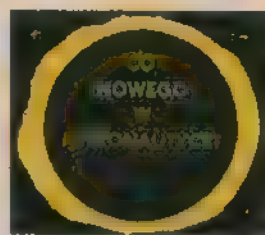
■ Pierwsze 10 miejsc na światowej liście przewoźników lotniczych w 1972 roku zajmowały: Stany Zjednoczone (30,4 mld tkm), ZSRR (16,5 mld), Wielka Brytania (3,0 mld), Japonia (2,5 mld), Francja (2,3 mld), Kanada (2,2 mld), NRF (1,7 mld), Australia (1,3 mld), Holandia (1,2 mld) i Włochy (1,2 mld tkm). (e)



## MALEV ROZWIJA SIĘ

Węgierskie linie MALEV systematycznie rozszerzają sieć swych połączeń, obejmując obecnie 37 miast w 27 krajach Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki. Przedstawicielstwa MALEV-u istnieją w 26 krajach.

Na zdjęciu: Ładownia towarowa w budapeszteńskim porcie lotniczym Ferihegy.



**PRZYGOTOWANIA** do wielkiego rodziectwa-amerykańskiego eksperymentu — połączenia się w kosmosie statków „Sojuz” i „Apollo”, o następnym wspólnym ich locie — trwają. Z ośrodka pilotowanych lotów kosmicznych w Houston doniesiono, że przez dwa tygodnie trwały tam robocze dyskusje nad problemami związanymi z planowaną wielką misją. W dyskusjach uczestniczyły delegacje radzieckie i amerykańskie. Każda z nich składała się z kosmonautów — przyszłych uczestników tej wyprawy oraz inżynierów i innych specjalistów.

W prasie ZSRR i USA podkreśla się, że narada ta była pierwszym tego rodzaju spotkaniem kosmonautów i innych specjalistów obu krajów. Dowodzi to, że przygotowania do wspólnego lotu weszły w stadium praktyczne.

Uczestnicy spotkania postanowili we wspólnym porozumieniu, że dialog między załogami obu statków kosmicznych będzie kontynuowany w listopadzie br. w Związku Radzieckim. Obecnie astronauta amerykański pilnie uczy się języka rosyjskiego, zaś kosmonauta radziecki — angielskiego. Prasa amerykańska zamieściła relacje z tego spotkania, ilustrowane zdjęciami jego uczestników.

Z gruntu amerykańskiego — wypada jeszcze wspomnieć o wyjątkowej pracy ekip technicznych na Przylądku Kennedy'ego, jakie przygotowywały start drugiej załogi „Skylaba”. W fazie decydujących operacji przedstartowych — przeprowadzono tzw. symulowany start rakiety nośnej „Saturn 1B” ze statkiem „Apollo”. Zbiorniki paliwowe ołbrzymiej rakiety napełniono ponad 190 tysiącami galonów paliwa.

W Związku Radzieckim, zgodnie z programem badań przestrzeni kosmicznej i planet sy-

stemu słonecznego, w dniu 21 lipca br. o godz. 22.31 czasu moskiewskiego wyniesiona została w przestrzeń kosmiczną automatyczna stacja międzyplanetarna „Mars-4”. Głównym celem eksperymentu jest kontynuowanie badań naukowych planety Mars oraz otaczającej ją przestrzeni, rozpoczętych przez automatyczne stacje międzyplanetarne „Mars-2” i „Mars-3” w roku 1971.

Stacja „Mars-4” została wyprowadzona na trajektorię lotu ku Czerwonej Planecie z pośredniej orbity sztucznego satelity Ziemi. Ostroń człon rakiety nośnej nadał stacji prędkość przekraczającą drugą prędkość kosmiczną. Podczas lotu międzyplanetarnego, który potrwa ponad 6 miesięcy, stacja będzie badała przestrzeń kosmiczną. Według zapisów telemetrycznych, wszystkie urządzenia i aparatura stacji funkcjonują normalnie. Lotem stacji kieruje ośrodek dalekośledzącej łączności kosmicznej.

Cztery dni później, 25.VII.73 r., o godz. 21.56 czasu moskiewskiego wyniesiona została w przestrzeń kosmiczną automatyczna stacja międzyplanetarna „Mars-5”. Jest ona pod względem konstrukcji i przeznaczenia analogiczna do stacji „Mars-4”. Równoczesne badania naukowe prowadzone przy pomocy obu stacji pozwolą uzyskać bardziej dokładne dane o planecie Mars.

W związku z lotem stacji „Mars-4” radziecki uczyony, doktor nauk matematyczno-fizycznych M. Marow, wyraził na łamach prasy ZSRR pogląd, że jeszcze stosunkowo niedawno Mars był planetą aktywną pod względem geologicznym. Odebrać się na analizę danych uzyskanych dzięki osładowi kosmicznemu radzieckim i amerykańskiemu, Marow uważa za prawdopodobne istnienie znacznych ilości wody na Marsie skoncentrowanych w warstwie wiecznej zmarzliny, od powierzchni. Zbiorniki bowiem — wykryto już na pewno parę wodną.

I na zakończenie — 25.VII.73 r. umieszczono na orbicie Ziemi kolejnego sztucznego satelitę „Kosmos-577”.

(1)

## MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE

NRD

W dniach 16–24 czerwca br. odbyły się w Neustadt-Glewe VIII Mistrzostwa Szybowcowe NRD. Na starcie stanęło 40 zawodników, na szybowcach „Foka-4”, „Foka-5”, „Cobra-15”, „Pirat” i „Favorit”. Rozegrano 4 konkurencje (przelatując ogółem 40 000 km). Jedną z konkurencji był docel — powrót 365 km (zwycażył Bernd Nolte na „Cobrze”, osiągając prędkość 82 km/h), inną przelot otwarty (zwycażył Frank Nowak na „Piracie” przelotem 390 km). Stosowano współczynnik wyrównawczy dla poszczególnych typów szybowców.

Po raz pierwszy w historii mistrzostw szybowcowych NRD przyznane zostały 4 tytuły

● mistrza w kombinacji (za największą ilość punktów we wszystkich konkurencjach),

● mistrza drużynowego (tytuł otrzymują dwaj najemsi zawodnicy z jednego okręgu lub klubu)

● mistrza w przelocie prędkościowym (za dwa najlepsze przeloty prędkościowe)

● mistrza w przelocie otwartym

Mistrzem NRD w kombinacji został Klaus Week — 3 696 pkt., przed Jürgenem Burmeisterem — 3 695 pkt. i Frankiem Nowakiem — 3 533 pkt. Tytuł mistrzowski w przelocie prędkościowym otrzymał Manfred Blauert, w przelocie otwartym — Frank Nowak. Tytuł mistrza drużynowego — ekipa Karl-Marx-Stadt III, w składzie Week i Burmeister.

## NOWE REKORDY

Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) zatwierdziła ostatnio szereg nowych rekordów światowych, Oto niektóre z nich.

● W klasie K — zalogowanych statków kosmicznych — rekord astronauty amerykańskiego Eugene A. Cernana, ze statku „Apollo-17”, który w dniach 12–13–14 grudnia 1972 r. przebywał ogółem 21 godzin 31 minut 44 sekundy poza lądowiskiem księżycowym „Challenger”, na powierzchni Księżyca.

● W klasie A-X — balonów na ogrzane powietrze — rekord pilota amerykańskiego Matta A. Widerkehr, który w dniu 19 marca 1973 r. na balonie Raven S-40AT wykonał w stanie Minnesota lot na odległość 137,40 km, w czasie 5 godzin 5 minut 33 sekund.

● W klasie C-1 — samolotów — rekord pilota amerykańskiego Jamesa L. Badgetta, który 23 stycznia 1973 r. w Kalifornii, na samolocie Aero Commander 685 o napędzie dwoma silnikami tłokowymi osiągnął wysokość 19 625 m w locie prostym. Samolot należał do podklasy C-1-e, obejmującej maszyny dyspozycyjne o ciężarze od 3 000 do 6 000 kg.

● W klasie D — szybowców (podklasy D-1: szybowce jednomiejscowe) — rekord pilota amerykańskiego Williama C. Holbrooka, który 5 maja 1973 r. na szybowcu Glasflügel Libelle H-301 wykonał w USA przelot docelowo-powrotny na dystansie 1240,44 km

● W tej samej klasie: rekord pilota brytyjskiej Angelli Smith, która 18 grudnia 1972 r. na szybowcu Libelle 301 wykonała w Afryce Południowej przelot po trasie trójkąta 500 km ze średnią prędkością 106,94 km/h.

## W SKRÓCIE

● Szybowniczką zachodnoniemiecką Brigitta Keller ustanowiła na „Standard Cirrus” nowy kobiecy rekord NRF, przelatując trasę trójkąta 500 km. Jest to pierwszy tego rodzaju kobiecy wyczyn w NRF.

● W argentyńskim mieście San Juan powstała montownia samolotów Piper. W ciągu 10 lat zmontowanych zostanie 1000 jednosilnikowych i 340 dwusilnikowych Piperów wszystkich typów

● Działacze szybowcowi w NRF rozpoczęli szeroko zakrojoną, intensywną kampanię przy użyciu prasy, radia i telewizji, mającą na celu zebranie odpowiedniej kwoty pieniężnej na opłacenie transportu, wyżywienia i zakwaterowania zachodnoniemieckiej reprezentacji na mistrzostwa świata w Australii, w roku 1974.

● Zwycięzcą międzynarodowego rajdu samolotowego „Channel Islands” została załoga Udo Uhm — Matthias Dess (NRF), która na samolocie Cessna-182 (z zapasowym zbiornikiem 200 l) przeleciała trasę długości 7000 km z Bahrain w Zatoce Perskiej — do wyspy Jersey w Kanale La Manche. Zwycięska załoga przebywała w powietrzu 33 godziny.



## NA RATUNEK

W ciągu 4 miesięcy pracy śmigłowiec ratowniczy szpitala w Frankfurtu nad Menem (NRF) BO-105 był użyty 188 razy, z tego 163 razy przewoził rannych w wypadkach drogowych i fabrycznych, a w pozostałych – dostarczał krew itp. Podobne śmigłowce ratownicze pełnią służbę w Hannoverze, Kolonii, Sztutgarcie i Monachium.



## NOWE SZYBOWCE RUMUŃSKIE

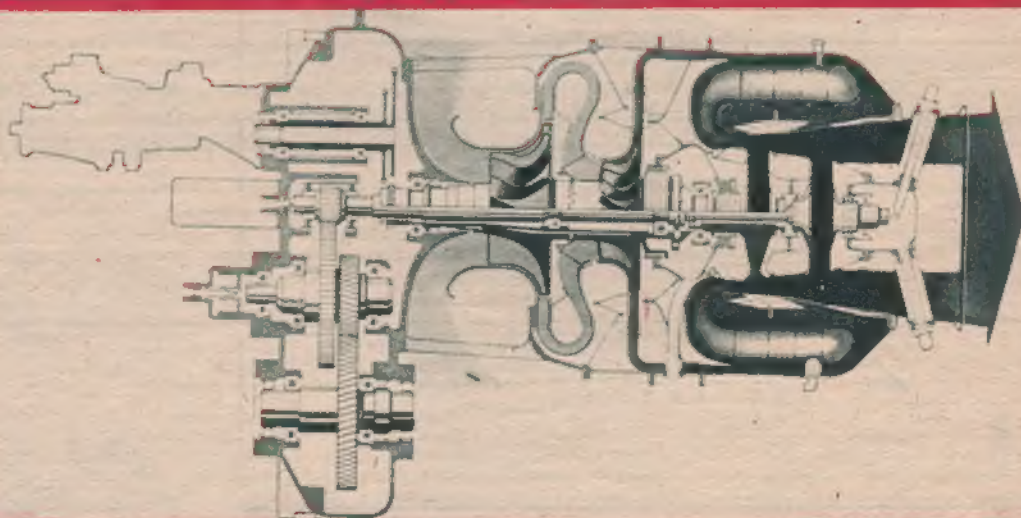


Pokazane na tegorocznym Salonie Paryskim nowe metalowe szybowce rumuńskie 1S-29D (doskonałość – 37) i 1S-29E (doskonałość – 42) cieszyły się dużym zainteresowaniem. Są to szybowce 1-miejscowe o rozpiętości 15 m, i 17,6 m, których produkcja seryjna właśnie się rozpoczyna.

## TURBINOWY SILNIK ŚMIGŁOWCOWY

Przekrój perspektywiczny przedstawia silnik turbiniowy Garrett AIResearch TSE-231 przeznaczony do napędu śmigłowców. Silnik wyróżnia się małą liczbą elementów wirujących (4 – zamiast zwykle spotykanych 11). Moc max. (30 min.) – 476 KM, moc trwała – 403 KM. Długość – 1,814 m, szerokość – 0,711 m, wysokość – 0,36 m. Masa własna silnika suchego – 67,5 kg. Jednostkowe zużycie paliwa – 0,27 kg/KWh.

Zdjęcia i rysunki: J. Wojciechowski, APN,  
„Aerokurier”.



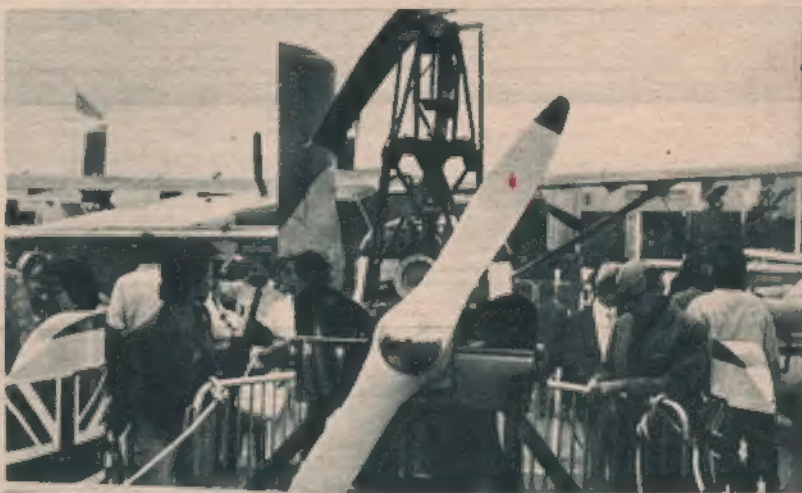
## TRANSPORTOWIEC IŁ-76

Nowy radziecki odrzutowy samolot transportowy Ił-76, który obecnie wchodzi na linie „Aeroflotu”, uchwyciony obiektywem aparatu fotograficznego w chwili po starcie, gdy zaczął chować podwozie.



## MINIWIATRAKOWIEC

Oto kilka szczegółów technicznych nowego brytyjskiego miniwiatrakowca „Cougar”, podjętych na tegorocznym Salonie Paryskim.







PIPER „CUB” L-4

**S**AMOLOT J3 „Cub” (Szczeniak) zaprojektował Walter Jamonneau w r. 1933 dla firmy Piper jako samolot turystyczny. Przed wojną był produkowany w dużej ilości.

W 1941 r. armia amerykańska spośród lekkich samolotów sportowych wybrała produkt firmy Piper, jako samolot do współpracy z armią, tzn. do służby łącznikowej, korygowania ogniem artylerii i zwiadu frontowego. Pierwsze egzemplarze wyprodukowane dla wojska nosiły oznaczenie YO-50, a następne seryjne: O-50 (observer — obserwacyjny). Po manewrach w 1941 r. zamówiono większą ilość O-50. Samoloty dla wojska różniły się od maszyn turystycznych bogatszym oszkiebleniem kabiny dla zwiększenia widoczności oraz wyposażeniem radiowym.

Po zmianie klasyfikacji w armii, samoloty otrzymały oznaczenie L-4A (liaison — łącznikowy). W połowie 1942 r. wyszła w dużej ilości nowa wersja L-4B, która miała nieco uboższe wyposażenie radiowe. Następowaly kolejne wersje: L-4H posiadająca zmienione nieco wyposażenie kabiny oraz L-4J, w której zastosowano śmigło o zmiennym skoku. W sumie wyprodukowano ok. 5 500 samolotów różnych wersji wojskowych.

Operacyjnie L-4 zostały użyte po raz pierwszy w celach zwiadowczych w 1943 r., startując z lotniskowca podczas inwazji Afryki północnej. W armii Stanów Zjednoczonych samoloty Piper L-4 (obok innych łącznikowych: Aeronca L-3 i Taylorcraft L-2) nazywano „Grasshopper”, czyli konik polny i używane one były na wszystkich frontach II wojny światowej, tam, gdzie występowała armia Stanów Zjednoczonych.

W 1947 r. Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej zakupił ok. 130 sztuk samolotów Piper L-4 z demobilu armii amerykańskiej. Samoloty nie były w najlepszym stanie i wymagały remontu. Używane były następnie do szkolenia i turystyki. Mimo że były to samoloty wersji wojskowej ze zwiększonym oszkiebleniem (ale bez wyposażenia radiowego), nazywano je w Polsce tak jak wersję sportową: Piper Cub. Jeden egzemplarz przejęły Wojska Lotnicze jako samolot dyspozycyjny. (Jeden egzemplarz o rejestracji SP-AGE był samolotem dyspozycyjnym redakcji „Skrzydlatej Polski”).

Konstrukcja: kadłub spawany z rurek stalowych, obity płótnem. Części nośne skrzydeł to drewniane dźwigary połączone ściągaczami w kratownicę. Kształtowniki duralowe tworzą kształt profilu. Pokrycie płócienne. Usterzenie spawane z rurek stalowych i pokryte płótnem wykonane jako płaskie płyty.

Napęd: czterocylindrowy „bokser” Continental 0-170-3 o mocy 85 KM. Malowanie: cały samolot malowano na kolor ciemnoniebieski. Na usterzeniu pionowym, kadłubie i dolnych powierzchniach skrzydeł — szachownice.

#### DANE TECHNICZNE

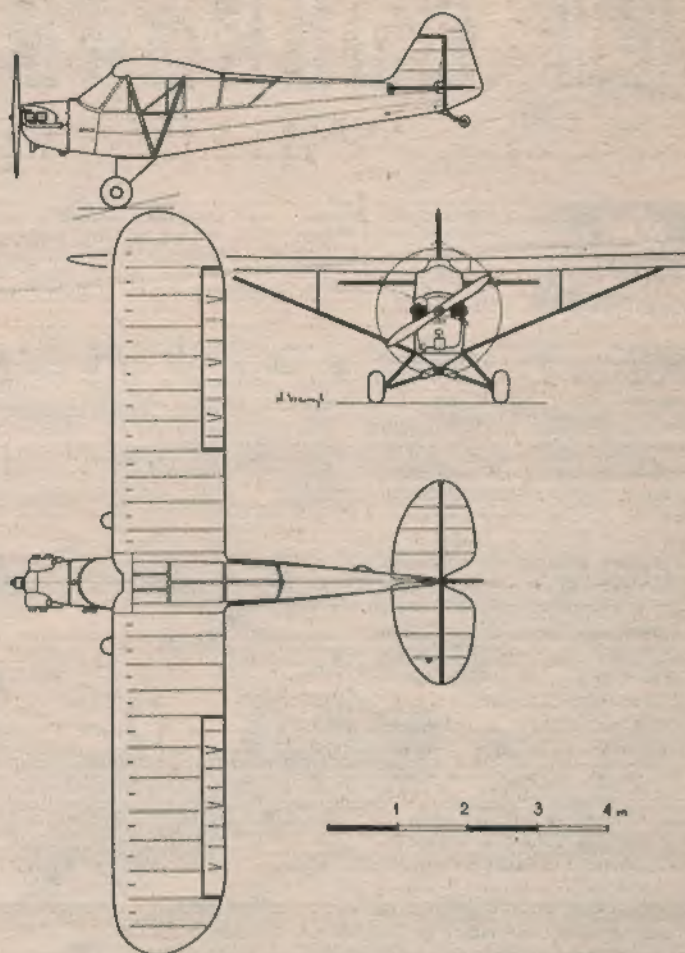
Wymiary: Rozpiętość — 10,77 m, długość — 6,7 m, wysokość — 2,03 m, pow. nośna — 16,95 m<sup>2</sup> kw.

Masy: Masa własna — 235 kg, masa użyteczna — 300 kg, masa max. — 535 kg.

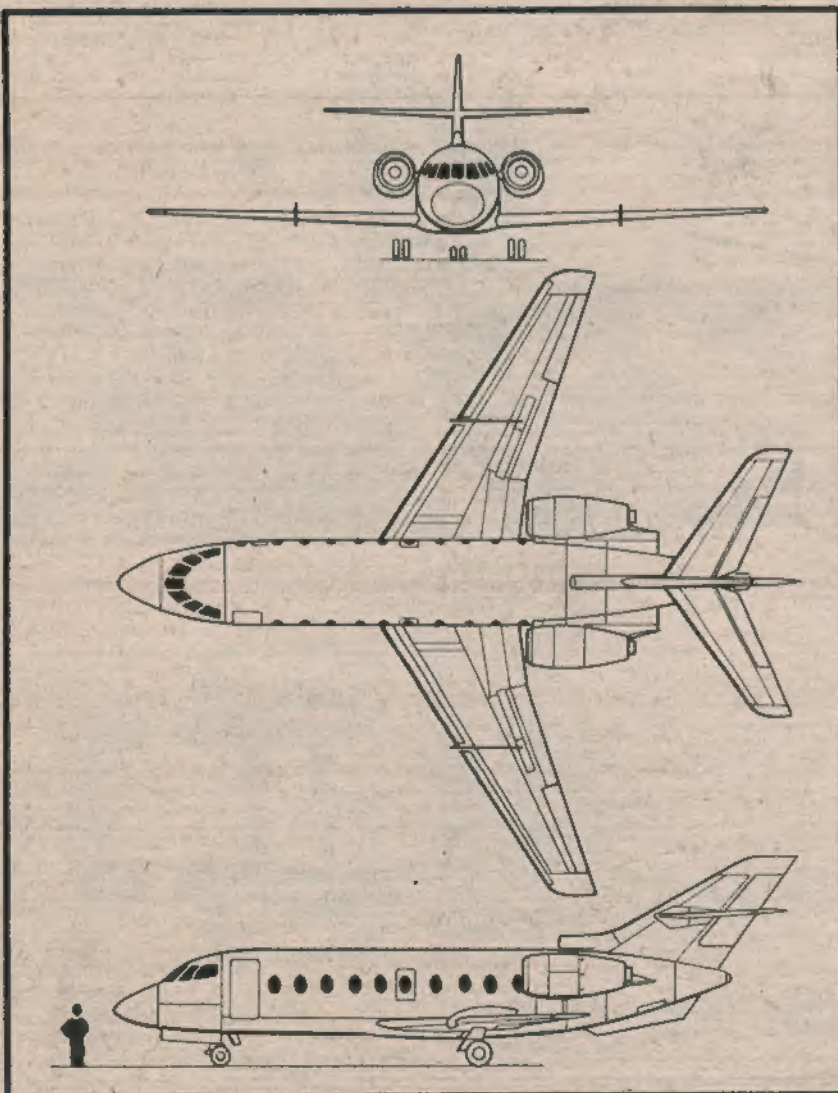
Osiągi: Prędkość max. — 135 km/h, prędkość przelot. — 120 km/h, prędkość ląd. — 82,5 km/h, wznoszenie — 14 min. na 1 500 m, pułap — 3 640 m, zasięg — 230 km.

Na zdjęciu: Piper „Cub” w barwach aeroklubu (ze zbioru A. Głasa).

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK



## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



### DASSAULT-BREGUET „FALCON-30”

**R**ODZINA „Falconów” znów się powiększyła! Po sukcesie handlowym jakim było pojawienie się na rynkach europejskim i amerykańskim samolotu dyspozycyjnego „Falcon-20” (dawną nazwą „Mystère-20” lub „Fan-Jet Falcon”, patrz „SP” nr 26/69), a potem „mniejszego brata”, „Falcon-10”, znana francuska wytwórnia Dassault, w połączeniu z drugą, niemiecką — Breguet — przedstawiają dziś nową propozycję — lekki odrzutowy samolot transportowy „Falcon-30”. Samolot, który w maksymalnym stopniu wykorzystuje nie tylko doświadczenia zdobyte na poprzednich konstrukcjach, ale nawet ich elementy konstrukcyjne, zaprojektowany został według wymagań FAA część 298 ha tzw. „samolot komunikacyjny trzeciego poziomu”, przeznaczony na krótkie — dowozowe linie, głównie w USA. Jest to (poza Jakiem-40) jedyny europejski samolot spełniający takie wymagania.

„Falcon-30” jest dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem. Płat nośny składa się z przedłużonego centroplata stanowiącego całość z kadłubem i doczeplonych do niego skrzydeł z samolotu „Falcon-20” (które zresztą są wzorowane na skrzydłach myśliwca „Mystère”). Skrzydła mają skos 25° 30' na 25°, ciężki (33° na krawędzi natarcia) i pozytywny wznios 2°. Konstrukcja dwudźwigarowa z kesonem międzydźwigarowym. Mechanizacja składa się z opuszczanego noska skrzydła w części przykadłubowej i slotu ruchomego w części skrajnej, klap jednoszczelinowych, wychylanych 10—20° przy kadłubie i do 60° w częściach skrajnych. Przed klapami skrajnymi — hamulce aerodynamiczne, poprzedzone kierownicą strug (grzebleniem).

Kadłub ma przekrój kołowy o średnicy 2,36 m (w serii będzie 2,44 m). Konstrukcja identyczna jak w „Falconie-20”. Dla zapewnienia wytrzymałości zmęczeniowej nie stosuje się blach poniżej 1 mm grubości. W wersji standard kabina mieści 30 pasażerów, przewidziano jednakże wersję zagęszczoną dla 40 pasażerów oraz wersję mieszaną dla 30 pasażerów i 600 kg ładunku, zgodnie z wymaganiami „III poziomu”. Załoga (ze stewardesą) liczy 4 osoby. Wejście z lewej strony. Trzy wyjścia awaryjne. Osobne wejścia do ładowni.

Usterzenie klasyczne, skośne. Usterzenie poziome z „Falcona-20”, przedłużone z każdej strony o 0,5 m. Statecznik przestawiany elektrycznie.

Podwozie wzorowane na podwoziu „Falcona-20”, odpowiednio wzmocnione. Dwa silniki turbodrzutowe, dwuprzepływowe Lycoming ALF 502D o stopniu zmieszania 6:1, rozwijają ciąg 2 750 kG, każdy. Zużycie paliwa 0,41 kG/kG/h. W serii przewidziano odwracacze ciągu.

#### DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 18,03 m, długość — 19,77 m, wysokość — 6,33 m, pow. nośna — 49,0 m<sup>2</sup> kw.

Masy: Masa własna — 9 500 kg, masa całkowita (zależnie od wersji) — 14 218 do 16 028 kg, obciążenie pow. — 280 do 327 kg/m<sup>2</sup> kw.

Osiągi: Prędkość max. (H = 9150 m) — Ma = 0,75, prędkość przelotowa max. — 820 km/h, prędkość ekonomiczna (H = 10 700 m) — 690 km/h, zasięg na V = 820 km/h — 300 km, zasięg na V = 600 km/h — 4 000 km, długość pasa startowego (FAR) — 1 200—1 500 m.





# POLSKA KRAJEM SZYBOWNICTWA

## O MIEJSCE NA NIEBIE

**PRZECZYTAŁEM** Wasz artykuł „Polska krajem szybownictwa”, ale niestety i z łałem muszę przyznać, że nie dotyczy on mnie.

Wszędzie mówią i piszą: zespół składa się z jednostek. A więc rozpatrzmy całą tę sprawę na moim przykładzie. Należę do modelarni w Żarach. Zdobyłem licencję pozwalającą na latanie modelami o wyższym stopniu trudności, nawet na ogólnopolskich zawodach. Ale cóż, modelarstwo to małe lotnictwo, dla mnie zaczyna już nie wystarczać. Zaczęło mnie coraz bardziej pociągać większe lotnictwo. Niestety, przyszła niezwykła przeszkoda. Ojciec kazał pokazać sobie świadectwo szkolne, które mogłoby go zadowolić (które miałem dostać dopiero za 5 miesięcy i to z nagrodą), a potem podpisać deklarację. Niestety, nie muszę Wam pisać, iż był to największy cios, którego się nie spodziewałem. Zresztą, żeby to tylko ojciec był tak uczulony, to by nie było nic strasznego, ale w ogóle cała starsza rodzina (piszę starsza, bo młodszą to mnie nawet po cichu popierała) chciała mi wybić lotnictwo z głowy. A dlaczego? Całkiem proste. Nawet sobie nie wyobrażacie, jak lotnictwo jest mało znane przez starszych ludzi. Przecież oni myślą, że każdy samolot, czy też to co tylko lata, musi się rozbić.

W „Dzienniku Telewizyjnym” czy w gazecie i to na pierwszej stronie pisze się o tragicznych wypadkach, ale nigdy nie o lotnictwie. Nie pisze się w ogóle (oprócz pism specjalistycznych), że lotnictwo przewiozło w tym roku tyle a tyle pasażerów, że samoloty są coraz popularniejszym środkiem łączności. Ale przepraszam. To wiecie lepiej ode mnie. Wrócimy do tematu. A więc ja odpadam (przynajmniej na ten rok), ale zostało jeszcze dwóch kandydatów z mojej modelarni, których rodzice są trochę lepiej uświadomieni. Wypełnili wszystkie potrzebne formularze. Trzy dni stracili na chodzenie po różnych lekarzach i zawieźli to oświadczenie do Aeroklubu Ziemi Lubuskiej, który, jak powszechnie wiadomo, znajduje się w Przylipie pod Zieloną Górą. Wszystko ładnie się potoczyło, bo kazano im poczekać (zresztą dokładnie nie wiedzieli o kiedy), aż będą wystąpi na komisję lekarską do Wrocławia.

No i co dalej, spytacie? Chyba się wszystko szybko i dobrze skończyło? Ten kto by tak pomyślał, to od razu wiadomo, że z lotnictwem nie miał do czynienia. Czyż nie wiemy o Żwirce, o zespole RWD i wielu innych, którzy pięściami dobijali się o swoje prawo? Może to tylko w Polsce tak jest, że aby stać się dobrym lot-

nikiem, to trzeba do lotnictwa dostać się albo przez znajomych, albo (jak raczej większość) przez wyważanie urzędowych drzwi.

A więc kazano im czekać. Czekali miesiąc... dwa... pięć... Ile wreszcie to czekać może trwać? Więc wybraliśmy się do Przylipy.

Moji koledzy poszli poszukać kogoś odpowiedzialnego za „to czekanie”, bo przecież był już koniec czerwca (a więc chyba już najwyższy czas zacząć „latanie”), a ja zacząłem przyglądać się startującym szybowcom...

Po dwóch godzinach przyszli z „ładnymi” minami i zaczęli opowiadać:

Po godzinnej gonitwie po całym lotnisku dostali się do tego pana (nie chcę operować nazwiskami) i wytuszczyli mu swoją sprawę. Na to wszystko ten pan zrobił dobrą minę do niezbyt dobrej gry i niby groźnie i niezbyt uprzejmie powiedział, że miał się przecież zgłosić jeszcze miesiąc wcześniej. Na wszelkie usprawiedliwienia typu „ze wyraźnie im powiedziano, iż zostaną zawiadomieni” — w ogóle nie zwracał uwagi. A jeszcze wtrącił, iż pierwszeństwo mają ci, którzy są jak najmłodsi, nawet 15-letni. Moji koledzy zrobili wielkie oczy. Piętnastoletni!!!

Przecież na różnych ulotkach propagujących lotnictwo każą czekać do 18 lat. Przecież oni też mogli zgłosić się już wcześniej (ja też mogłem), ale wszędzie im mówiono „...po skończeniu 18 lat...”. Ten pan usprawiedliwiał się (ale chyba tylko przed samym sobą), że ulotki są już przestarzałe (?). Nasze drogi do domu nie muszę chyba opisywać.

Czy i za rok odprawia mnie nawet bez przystolowego kwitka. Dlaczego...??!

MAREK ROMAN

## SZYBOWNICTWO SZKOŁĄ CHARAKTERÓW

**ZACHEĆNY** artykułem Jerzego Pomianowskiego w 21 nr „SP”, który postawił pytanie: Jak to zrobić, aby Polska stała się krajem szybownictwa? Co każdy z nas może dla realizacji tego celu uczynić? — chciałem powiedzieć kilka zdań, co o tej sprawie myślę.

Należę do średniego pokolenia i chociaż nie jestem zawodowo związany z lotnictwem (a obecnie i sportowo), to jednak pozostało ono dziedziną, którą najbardziej się interesuję. A przecież moje wloty szybowcowe odbywały się w latach czterdziestych... Jak dziś pamiętam pobudki o 5 rano, wyciąganie szybowców na zbocze, przeżywanie wrażeń przed lotem (czasami tylko 1 lot w ciągu dnia) i po locie. A przy tym poranne chłody, piekielnie zimną wodę na bagnach lądowiska, ciężką pracę z wciąganiem szybowca SG-38 na własnych ramionach (nie było wyciągów, ani... koni). Na te „trudności” nikt z nas nie zwracał uwagi, panował jakiś niezwykły entuzjazm do latania. Trzeba było widzieć jak nieutemperowane dryblasy, wczesno-powojenne cwaniaki, jak potulne baranki biegiem spełniały każde życzenie instruktora. Po co ja o tym rozpiszę się? To nie wina „zagalopowania się” — otóż stawiam wniosek o przywrócenie „szkoł” szybowcowych z użyciem lin gumowych i lotów zboczowych. Ktoś powie, że nie ta epoka. To nieprawda. Wszystko zależy od punktu widzenia na rolę i społeczną użyteczność latania. Jeśli ktoś uważa, że podstawowym kryterium jest wyszkolenie jak największej liczby pilotów, to na pewno szkolenie na dwusterze, motoszybowcu itd. Zresztą celowości tej formy szkolenia nikt nie podważa. To powinny robić aerokluby, które najczęściej działają w dużych ośrodkach miejskich.

Turnus w szkole szybowcowej trwał 3-4 tygodnie i był szkołą charakteru, koleżeńskości, zdyscyplinowania. Każdy był zdany na siebie i mógł bezpośrednio sprawdzić się „sam na sam” z powietrzem. W końcu lat czterdziestych było około 30 czynnych „szkoł” szybowcowych. Nie wiem, ile obecnie ich ocalało, ale jeśli na palcach jednej ręki da się policzyć, to będzie dobrze.

Jeśli Polska „krajem szybownictwa” — to chyba tylko wtedy, kiedy nad każdym większym czy nawet małym zboczem będzie można zobaczyć szybowiec. Mając więc szkołę szybowcową, można by na 1 turnus wyszkolić 500-1000 pilotów w całym kraju. Zakładając 3 turnusy letnich, dąłoby to 3500-5000 chłopców i dziewcząt zarażonych (jak sądzę) bakcylem latania. Poruszyłem tylko drobny ułamek tego, co mnie nurtuje w zakresie tematyki lotniczej.

Aby „Polska — krajem szybownictwa” stało się ciałem, musi być nastro: „Młodzieńcze na szybowcu!” W każdej szkole dla młodzieży od lat 16 powinny być punkty zapisów na szkolenie szybowcowe, spadochronowe (dlaczego nie ma skoków z wieży?). W szybownictwie i spadochroniarstwie widzę potężnego sojusznika w wychowaniu młodzieży na odważnych, zdrowych moralnie i fizycznie obywateli o wysokim poczuciu dyscypliny społecznej. Wypędzić należy młodzież z kawiarni, spod budek z piwem, a posłać na szybowisko. Tak mocno propagowany sport „lądowy” jak piłka nożna, boks — jest w dużej mierze szkołą (przepraszam za wyrażenie) — chamstwa. Wiem, że atakuję świętą krowę, ale z wielu znanych mi szybowników nie było ani jednego chuligana...



Na szybowisku

Zdjęcie: J. Pomianowski

ST. ARCISZEWSKI  
Tczew

**SKRZYWIŁA POLSKA**

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:  
ul. Widok 8,  
00-023 Warszawa  
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA

Wydawnictwo

Komunikacji i Łączności  
ul. Kazimierzowska 52  
00-344 Warszawa  
telefon: 45-00-61

**TYGODNIK  
LOTNICZY  
I ASTRONAUTYCZNY**

**WYRÓŻNIONY:** Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „30 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIMM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce oraz Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej.

INDEKS 37703

**REDAGUJE ZESPÓŁ:** JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN — kierownik Działu Politechnizacji Młodzieży, TADEUSZ MALINOWSKI — kierownik Działu Krajowego i Twórczości Lotniczej, JERZY POMIANOWSKI — kierownik Działu Sportu Lotniczego, HENRYK KUCHARSKI — Dział Krajowy i Łączności z Czytelnikami, STANISŁAW KOPF — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

**WARUNKI PRENUMERATY:** cena prenumeraty krajowej: rocznie — 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamówić prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch”, w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualną w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kalportu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę za złacaniem wysyłki za granicę, która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kalportu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdektualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kalportu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> — 10,50 zł za 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-346 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego”, W-wa Miedziąna 11. Zam. 5906 P-71



## Skrzydłata mozaika

### PRZYJEMNE SZALEŃSTWO

Na skonstruowanych przez siebie skrzydłach Amerykanin Mike Harker przeleciał 12 kilometrów przy różnicy wzniesień 1980 metrów. Jest to wynik, jakiego nie uzyskał dotąd żaden człowiek — ptak. Harker nazwał swój wyczyn „Kompletnym szaleństwem, które było przyjemnością”. Wypada dodać, że opuścił się z najwyższego szczytu NRF (2962 m) i po 11 minutach i 51 sekundach wylądował po austriackiej stronie granicy we wsi Ehrwald. Tam oczekiwał na niego miejscowy sołtys, który pogratulował mu jednego z najdziwniejszych rekordów świata.

Swoją drogą to przyjemnie jest móc napoić tyłu spragnionych, tu ja ich mam na pokładzie...

Zdjęcie: J. Czerniak



### LOTNISKO — 3750 m n.p.m.

Najwyżej na świecie położone lotnisko znajduje się w pobliżu Mount Everest, w miejscowości Shyangboche, w Nepalu. Bieżnia startowa i stacja meteorologiczna znajdują się na wysokości 3750 m nad poziomem morza. Inwestycję tę sfinansował rząd Nepalu i indyjskie towarzystwo „Trans-Himalayan-Tours” kosztem 1,1 mln rupii.

### ŚLUBY POD CHMURAMI

„Śluby pod chmurami” cieszą się coraz większą popularnością w Japonii. Specjalne towarzystwo lotnicze wynajmuje nowożeńcom samoloty, w których podczas lotu urządza przedstawiciel urzędu stanu cywilnego. Godne podkreślenia jest to, iż czym wyżej leci samolot tym ślub kosztuje drożej.



### Czy wiecie, że...

...OD CZASU tragicznych wydarzeń w Monachium na Olimpiadzie, w zachodnioloteckich portach lotniczych pąduje się niezwykle ścisłej kontroli zarówno pasażerów, jak i ich bagaży. Jedynie w porcie lotniczym we Frankfurt nad Menem skonfliktowane dzięki temu w ubiegłym roku około 1 400 pistoletów i rewolwerów, 3 500 sztuk broni łupowej i ostrej, 6 ładunków wybuchowych i 24 granaty z gazem łzawiącym.

...DWUDZIESTOOSMIOLATNI Bob Brewer (USA) wykonał swój 113 skok spadochronowy na specjalne zamówienie magazynu kobiecego „California Girl”. W czasie skoku miał na sobie jedynie baski i spadochron. Samolot opuścił na wysokości 3 600 m przy temperaturze 14° poniżej zera. Zasadniczym zadaniem Boba Brewera było pozostanie z uśmiechem do zdjęć wykonanych również z powietrza przez innego słodka spadochronowca.

### PRZELOT DOOKOŁA ŚWIATA

15 lipca 1933 Willey Post zajął miejsce w kabinie swego samolotu, aby po raz drugi wystartować w podróż dookoła świata.

— Będę w domu za tydzień; jeżeli spóźnię się na obiad, nie jedź sama — powiedział przed odlotem do swej młodej żony.

— To przecież niemożliwe — wykrzyknęli zgodnie przyjaciele lotnika.

— W lotnictwie jest wszystko możliwe — odpowiedział z przekonaniem Post.

Jego samotny lot dookoła świata trwał siedem dni, osiemnaście godzin i pięćdziesiąt minut. Willey Post nie zadał sobie jednak trudu, by notować ilość prześlanych w przelocie godzin. Zresztą przed startem na pytanie kiedy będzie spał — odrzekł bez wahania: „Jedno moje oko śpi stale, drugie więc może wcale nie spać”.

W tym miejscu — krótkie wyjaśnienie. Willey Post nim został pilotem pracował jako robotnik w jednym z amerykańskich szynów naftowych. Pewnego

dnia, gdy robotnicy zajęci byli przy wznoszeniu wieży nowego szybu, drewniana belka ześliznęła się z łańcuchów dźwigu, zsunęła się po rusztowaniu i spadając uderzyła Posta w głowę. Wezwana karetka pogotowia przewiozła go do pobliskiego szpitala, gdzie okazało się, że przypadek wypadku utraty jednego oka. Po długich staraniach przyznano mu odszkodowanie. Mógł teraz przystąpić do nauki pilotażu. Po kilku miesiącach uzyskał urzędowy dyplom pilota. Następnie kupił samolot jednosilnikowy typu „Bellanca”.

Po lądowaniu kończącym lot dookoła świata Post oswołodził się z objęciem dziennikarstwa, fotoreporterów, kolegów lotników i witających go entuzjastów, ujął żonę pod rękę i wraz z nią wymknął się tłumom wiwatującym na lotnisku Floyd Bennet Field.

— Przepraszam, kochanie — powiedział cicho do żony. — Trochę się spóźniłem.

— Obiad czeka w lodówce — odrzekła czule żona.

### „JEDYNA KOBIETA”

W maju 1942 roku polski dywizjon bombowy 304 ze względu na duże straty przeniesiony został do Lotnictwa Obrony Wybrzeża (Coastal Command). Z wygodnego lotniska w północno-wschodniej Anglii dywizjon dostał się na małą, wydłużoną wyspę na północy Irlandii na zachodzie kraju. Humory członków dywizjonu

były oczywiście zgaszone. Ani towarzystwa pól odgiennej, ani kino, ani innych rozrywek. Po prostu pustelnia. Jeden z pilotów, stanowiący przed portretem królowej Wiktorii, zauważył z westchnieniem:

— Jedyna kobieta na tej przeklętej wyspie i w dodatku nie żyje.

### KOMBINATKA



W miejsce liczb wpisać wyrazy pamiętając, że jednakowe litery. Rozpoczynając następnie od litery w polu oznaczonym kółkiem 1 przeskakując stale o tę samą ilość liter — należy odczytać hasło. Kierunek posuwania się — zgodny z ruchem wskazówek zegara.

Znaczenie wyrazów: A — wytworzą ciał w samolocie z silnikiem tłokowym: 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6; B — znany radziecki konstruktor silników lotniczych, m. in. stosowanych w „Kukurużnikach”: 10 — 13 — 7 — 3 — 8 — 8 — 8 — 7; C — pozłomy ruch powietrza, spowodowany różnicą ciśnień: 7 — 3 — 14 — 11 — 12.

Opracował: Edward Zytka

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 19. VIII. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci bonów książkowych.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok, 8, 00-023 Warszawa, wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.